NUEVO DISEÑO Y CONTENIDOS

precio con DVD doble 8 gigas 5,95€

año XVII | mayo 2006 | n 185 | blog.pc-actual.com | www.pc-actual.com





8 Programas de mensajería instantánea: chatea y habla

7 Regrabadoras DVD de última hornada

Crea tu programación digital

Graba tus series en DVD Vídeo

Toda la televisión por Internet

Podcasting y álbumes de voz

Guarda videostreaming en tu disco

Películas y TV en reproductores portátiles

PC Práctico

Crea un CD de rescate del sistema

Monta tu proyector home cinema

Resuelve los fallos más comunes de tu PC

Limpieza total del Registro de Windows

Genera animaciones Flash para la Web

Mejora el acceso a tu web

Protege tu sistema de cortes de luz

Vigila tu hogar desde tu ordenador

Comparativas

20 Teclados y ratones

13 Herramientas para limpiar y optimizar tu sistema

9 Auriculares estéreo

Regalamos 3 ordenadores Windows Media Center



Tema de portada

Crea tu programación digital 38



Te ofrecemos todas las claves para sacar el máximo provecho de los contenidos multimedia que inundan Internet. Unas páginas eminentemente prácticas en las que os desvelaremos los secretos sobre la TV a través de la conexión ADSL, los vídeos en Internet, la conversión a formatos compatibles con reproductores de vídeo de bolsillo, el fenómeno *podcast* y las opciones para escuchar la música de un servidor dedicado en toda la casa. Esperamos todo ello os sirva de provecho y que lo disfrutéis al máximo



Laboratorio / Comparativas



Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€** puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es:

PCAMAY185

Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

PC Actual se renueva

El número de la revista que tienes en tus manos está repleto de novedades en el apartado estético (lo que se conoce como diseño) y también en lo referente a sus contenidos. Aunque no nos gusta hablar de una revolución, ya que la esencia de PC Actual (artículos prácticos y análisis de productos) se mantiene, gracias a la ayuda de nuestros lectores (a los que hemos consultado a través de un amplio estudio de mercado) nos hemos puesto manos a la obra para mejorar aspectos de la revista que no acababan de convencerles, suprimir otros que no eran de su agrado e incorporar algunos que echaban de menos.

Somos una revista viva, en constante evolución, que incorporará novedades cuando crea que son necesarias para mejorar su calidad, aunque seremos fieles a las premisas que han motivado este cambio: facilitar la «navegación» por la revista mediante códigos de colores y una nueva estructura de las secciones que la componen; mostrar inequívocamente cuáles son los mejores productos informáticos gracias a las exigentes pruebas de nuestro Laboratorio, y enseñar todos los meses mediante artículos prácticos los mejores trucos y consejos para «exprimir» a nuestro ordenador y al universo de periféricos que giran en torno a él. Espero que os guste el cambio.

Actualidad

Hardware

Software

Internet

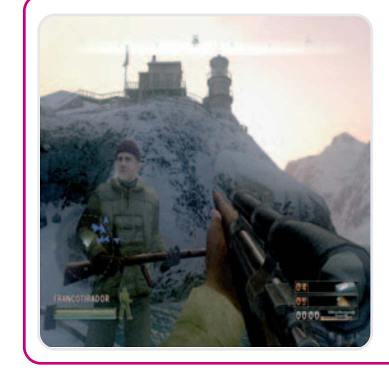
PC Práctico

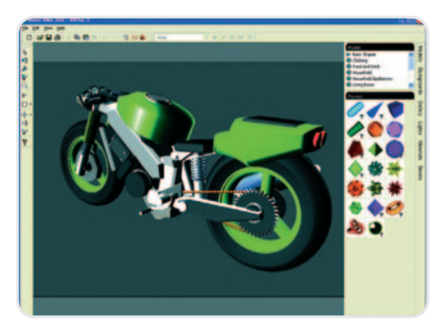


PASO A PASO

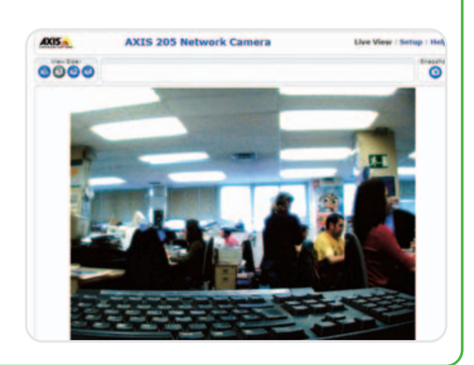
MICROCONSULTAS

Ocio





TRUCOS



Promociones PC Actual

Concurso Windows Media Center

Regalamos **tres PC Windows Media Center** entre todos los lectores que quieran presumir de ordenador en el salón de su casa. Para ello dírígete a la página **www.vnunet.com/ms/es**. El plazo está abierto **hasta el 31 de agosto**. ¡Participa y que haya suerte!



Listado de productos

HARDWARE

SOFTWARE

OCIO

Para alimentar a tu ordenador

Un DVD con ocho gigabytes de programas completos y aplicaciones de todo tipo

Este mes hemos reunido seis aplicaciones completas, ocho en versión de evaluación, una treintena de utilidades básicas y otra treintena de programas *freeware*, más cuatro «demos» de juegos PC y otras cuatro «distros» de Linux. A ello hay que añadir un especial de sonido, el nº 183 de la revista PC Actual en PDF y, como novedad, el primer número de C4Des Magazine también en formato digital.



Como es habitual, el DVD de doble capa que acompaña a la versión «Total» de la revista de este mes lleva un montón de aplicaciones completas, *freeware*, distribuciones Linux y las últimas «demos» comerciales de aplicaciones y juegos que pasamos a detallarte. Como novedad, incluimos además el primer número de una interesante y prometedora revista dedicada al programa de diseño 3D Cinema4D llamada C4Des Magazine. Aquí encontrarás entrevistas, artículos, guías prácticas y un sinfín de contenidos orientados al diseño en 3D.

Programas completos

La versión de tres meses completos de **Panda Platinum 2006 Internet Security** ofrece la protección más eficaz contra virus, *spyware*, *hackers*, *phishing*, *spam* y demás amenazas, para que navegues por Internet con toda tranquilidad. Para mayor seguridad, te ofrece una doble garantía de protección contra virus desconocidos e intrusos a través de las tecnologías TruPrevent.

JAWSpdf Editor 2.5 es un software de manipulación y edición de ficheros PDF. Además, permite realizar anotaciones en las páginas, borrar o rotar una o más páginas, exportarlas a otro PDF... También es capaz de cambiar la seguridad de un PDF encriptando la información que contiene y limitar las capacidades de impresión o la copia de textos e imágenes. En **www.jawspdf.com/en/promo** inserta el código **epseditor25** para registrarte y obtener el número de serie. La nueva versión aumenta las funcionalidades de edición e incorpora una impresora virtual para imprimir a PDF desde cualquier aplicación. El precio de esta aplicación es de 55,23 libras esterlinas, aunque puedes actualizarte por tan sólo 34 libras.

Magix Music Manager 2006 es un gestor de música que incluye reproductor, ecualizador de doce bandas con varias configuraciones predefinidas, visualizador de efectos especiales mientras se reproduce tu música favorita, editor de etiquetas ID de ficheros MP3, función para convertir y *ripear* CD, y soporte para MP3, WMA y Ogg Vorbis. La nueva versión MP3 Maker 11 contiene muchas funciones además de las incluidas en Music Manager. Añade hasta 25 nuevos efectos de radio, editor de mezclas, grabación y un largo etcétera. Puedes comprar este producto por tan solo 26,99 libras desde la opción del programa *Help/Upgrade/Activate Now/Order Online*.



Music Manager te permitirá disfrutar de tus colecciones de música y escucharlas con toda fidelidad.

MotionArtist 2.0 es un excelente software de creación de animaciones Flash para la Web. Ofrece diferentes herramientas para el diseño animado. Incluye varias plantillas como álbumes de fotografías en el que simplemente tendrás que añadir tus fotos y MotionArtist hará el resto. Para obtener el número de serie es necesario registrarse en **www.e-frontier.com/go/ma2_pcw**. Puedes actualizarte a la última versión por solo 9,99 dólares desde la opción del programa *Help/Upgrade to order*.

Registry Mechanic 5 es otro completo programa que permite optimizar el Registro de Windows haciendo que la ejecución del sistema sea mucho más rápida. Para conseguir el número de serie es imprescindible registrarse en **www.pctools.com/registry-mechanic/free/promo/VNU0306**. Los lectores de PC Actual pueden acceder a un 20% de descuento en la compra y actualización de productos como Spyware Doctor, PC Tools AntiVirus, Spam Monitor o File Recover visitando **www.pctools.com** e insertando el código **VNU0306** durante la compra.

Y para terminar con los programas completos incluimos **Serif 3DPlus 3**, un software de modelado 3D con diferentes herramientas y opciones para el diseño tridimensional, que incluye varias librerías de modelos predefinidos como muebles, ropa, estanterías, equipamiento deportivo...

Aplicaciones de evaluación

Como cada mes, realizamos una selección de varias aplicaciones comerciales en su versión de evaluación. Las 8 de este DVD incluyen a **Expocasa.net**, un software que permite gestionar y editar de forma fácil tus inmuebles y clientes. Además, podrás compartir información con todas tus oficinas, tener siempre actualizada tu página web y consultar, desde Internet, cualquier dato generado por la aplicación. Accede a la licencia de un año de duración registrándote gratuitamente en **www.expocasa.net/registro/**

Otra interesante aplicación es **NewsGator Outlook Edition**, que te permitirá recibir las noticias e informaciones más importantes directamente en Microsoft Outlook, tu teléfono móvil u otro dispositivo de tu elección, simplemente suscribiéndote vía RSS. Para esta promoción debes insertar el código **vnu_spain**.

ACDsee Pro Photo Manager, por otro lado, es un completo gestor de imágenes y fotografías digitales con el que podrás organizar, ver, procesar, editar, catalogar y publicar tus colecciones fácilmente. Y **JAWSpdf Creator 4** permite crear tus propios PDF desde cualquier aplicación y documento. Simplemente imprime el mismo y selecciona la impresora PDF Creator.



Con WordPerfect Office Suite podrás trabajar gracias a sus potentes herramientas ofimáticas.

ConceptDraw NetDiagrammer genera cualquier tipo de gráfico o esquema de redes locales. Ideal para la preparación de la documentación de la red, ya sea tanto de oficina como doméstica. Mientras que **Paragon Disk Wiper 7.0** incluye diferentes herramientas para gestionar tus datos durante la actualización de PC clientes o servidores.

Por su parte, **Manga Studio** ofrece todas las herramientas esenciales que necesita cualquier profesional para realizar páginas de cómic, con una sencilla e intuitiva interfaz de usuario con la que crear efectos, cajas, y pantallas. Finalmente, **WordPerfect Office Suite X3** es una *suite* ofimática con herramientas como procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones y correo electrónico, ideal tanto para organizaciones como para usuarios domésticos

Nuestra selección freeware

Hemos realizado una recopilación de 30 aplicaciones de shareware, código abierto y freeware con las que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el ordenador sin gastar un euro. Por ejemplo: Comprimir, encriptar, bloquear o administrar archivos de todo tipo (**7-Zip 4.32**, **TrueCrypt 4.1**, **CubicExplorer 0.75**, **Unlocker 1.8**, **InternetFileSize 3.6**, **EssentialPIM 1.71**, **JetStart Free 3.18**, **PFrank 1.47**). Crear, editar y desarrollar sitios web, comparador de precios, fuentes (**First Page 2006 3.00**, **StudioLine Photo Basic 3.2**, **Pricepirates 3.0**, **FontPage 3.0**). Gestionar descargas desde Internet y servidores de correo electrónico (**Gigaget 1.0.0.21**, **Gsplit 2.0**, **HTTP Debugger 2.2**, **Mail Enable Standard 1.9**, **Quotes 2006 2.1.1**, **IMail Secure Server 2006**, **Kerio MailServer 6**, **MDaemon Mail Server v8.1.4**, **SmartFTP 2.0.993.27**, **FTGate 4**). Manipular imágenes y vídeo para videoconsolas o la Web (**PSP Video 9 1.74**, **Visualizer Photo Resize Free 4.5**, **WPanorama 6.4.1**). Visualizar y analizar procesos en Windows, barras de tareas de acceso rápido (**Process Explorer 10.05**, **Desktop Sidebar v1.05 Build 111**).

Controla tus fotografías digitales con este sencillo pero potente gestor de imágenes; hablamos de StudioLine Photo Basic.

Toolkit especial de sonido

Incluimos algunas de las mejores herramientas de audio y gestión de MP3 que hemos encontrado en la Red:

Songbird 0.1: Reproduce cualquier MP3 a través de la Web sin abandonar la página.

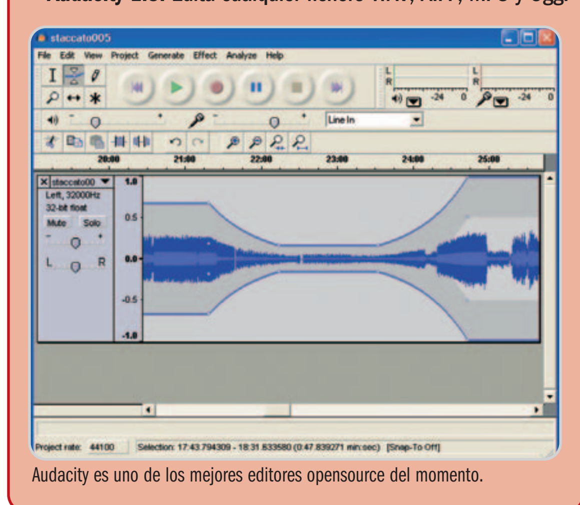
The Godfather 0.71 b 2: Ordena y manipula tus MP3.

Reaper 0.79: Potente y flexible aplicación para grabar y editar audio.

Winamp 5.13: Reproductor de MP3 por excelencia.

Burrrn 1.14: Graba tus CD de audio desde diferentes tipos de fichero.

Audacity 1.3: Edita cualquier fichero WAV, AIFF, MP3 y Ogg.



Audacity es uno de los mejores editores opensource del momento.

Laboratorio de PCA y Linux

En esta carpeta incluimos varios **Documentos** de nuestro Laboratorio de PCA en formato PDF que amplían información de temas tratados en la revista. Y algunos de los programas comentados en los apartados dedicados a trucos y microconsultas de PC Actual en la carpeta **Software**. La mayoría de este material también lo podrás obtener vía web desde nuestra Zona de Descargas DVD Actual.



Daestradix es un proyecto muy interesante de Linux que está orientado a todo el mundo.

En cuanto a la carpeta **Linux**, antes de comenzar a trabajar con cualquiera de estas distribuciones es recomendable que instaléis el programa gratuito **CDBurnerXP Pro**, que adjuntamos en la carpeta Linux del DVD, o cualquier otra aplicación que permita grabar imágenes ISO como Nero o Sonic. Éstas son las distribuciones que hemos incluido este mes:

Daestradix es una distribución realizada entre Aestradadixital y ESware. Claramente educativa, es un buen ejemplo de «distro» para todos con diferentes objetivos marcados para la formación y la colaboración. Os aconsejamos visitar su web en **www.aestradadixital.org**

AUSTRUMI 1.1.0 está basada en Slackware y es una distribución que utiliza los *scripts* de inicialización Blin. Sólo «pesa» 50 Mbytes y se puede instalar en un CD y ejecutar en cualquier ordenador.

Damn Small Linux 2.2 es una distribución que también se autoejecuta en un CD de 50 Mbytes e incluye herramientas personales como calendario, agenda...

GoblinX Mini 1.2.2 es una distribución Live-CD basada en Slackware que se ejecuta desde el CD directamente. Muy útil si no queremos utilizar nuestro espacio en disco duro.

Tiempo de ocio

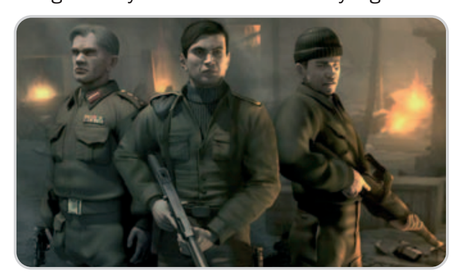
Incluimos las mejores «demos» del momento para jugar con el PC:

Battle of Europe: Enfréntate a diferentes enemigos que pretenden atacar tu base. Analiza la situación y actúa en consecuencia para evitar que accedan a tus instalaciones.

ToCA Race Driver 3: Es hora de disfrutar de la velocidad y de los coches deportivos. Este juego posee un nivel elevado de realismo y soporta el juego *on-line* multijugador.

Timeshift: Basado en un futuro cercano, cuenta la historia del piloto coronel Michael Swift y sus aventuras.

Commandos Strike Force: Ahora en 3D, los comandos continúan con excitantes misiones contra las fuerzas nazis. Disfruta a tope de este juego de acción en primera persona con excelentes gráficos y una ambientación muy lograda.



Disfruta al máximo del riesgo y la adrenalina de estar en combate con Comandos Strike Force.

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 18 arranca de forma automática en Windows 9x/ME/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero index.htm que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España
C\ San Sotero 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos requisitos para ejecutar la aplicación en cuestión. Te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada McAfee. Aun así, te recomendamos que tomes tus propias medidas.

Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el 91 313 79 00 y el horario de atención es de 10 a 12 horas los lunes y jueves.

Dos versiones de PC Actual

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la **versión Básica a 2,50 euros** y otra **Total a 5,95 euros** repleta de extras con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual, pero como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (**www.pc-actual.com**) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 18 imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a pasos de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente debéis teclear el código **PCAMAY185** y que caducará a los dos meses. Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.



Nuevo código de PC Actual

Queremos facilitar la lectura y la asimilación de los datos fundamentales

Siguiendo vuestras gentiles sugerencias, que son órdenes para nosotros, hemos acometido un cambio de diseño en aras de ofrecer mayor claridad al primer golpe de vista y una navegación por la revista más intuitiva y amigable. Aquí os presentamos lo más destacable.



1. Código de color

Cada sección de la revista viste un color diferenciador para una más rápida y clara localización hojeando entre sus páginas.

- ACTUALIDAD
- TEMA DE PORTADA
- LABORATORIO
- HARDWARE
- SOFTWARE
- INTERNET
- PC PRÁCTICO
- OCIO

2. Ficha de producto

Hemos querido estructurar la ficha de los productos analizados en nuestro Laboratorio Técnico con la información básica y más pertinente: nuestra valoración (donde de verdad nos mojamos), las características básicas más reseñables, el contacto del fabricante o distribuidor nacional, lo mejor y lo peor a nuestro juicio y el PVP (con el IVA incluido).

Valoración	**9,1**
Calidad/Precio	**7,0**

Características
Herramienta profesional de captura, edición y salida de vídeo con soporte para edición de vídeo estándar (SD)

Contacto
Adobe
www.adobe.es
93 225 65 25

Lo mejor
Su compatibilidad con un gran número de aplicaciones de Adobe, como es el caso de la suite Production Studio

Lo peor
Su precio es elevado en comparación con otros productos en la línea de Premiere Pro

Precio **699€**

3. Páginas par/impar

Generalmente la publicidad se sitúa en impar, pero los contenidos editoriales pueden ir tanto en par como en impar. Para localizar la paginación, ahora en vez de en el centro estará más visible en la parte de salida.

6. Puntos del paso a paso

Para facilitar la asimilación de los tutoriales, el reportaje explicativo se divide en tantos pasos como acciones diferenciadoras haya que ejecutar correlativamente para llevarlo a cabo. Cada una va numerada y lleva un titular.

7. Secciones nuevas y contenidos

Sobre la base de la anterior estructura, abrimos con el Sumario (en este caso ampliado a tres páginas para poder describir el contenido completo de cada número), seguido de las notas de Actualidad (que incluye tanto noticias como reportajes), la sección de El Laboratorio de PCA se desdobla en análisis y comparativas de productos de Hardware y de Software (tanto de informática como de electrónica de consumo), vuelve una sección dedicada a lo que acontece en Internet (verdadero medio de expresión del futuro) y acabamos con los PC Práctico, la Agenda y el Club.

8. Nuestros iconos

Mantenemos la mayoría de los iconos que veníamos empleando, salvo que les remozamos la cara para una mejor comprensión. De igual manera, los hemos simplificado dejando sólo los que se usan más habitualmente.

Producto recomendado
Aquel producto que ha recibido una puntuación superior a 9 sobre 10.

Compra recomendada
Aquel producto que reúne la mejor relación calidad/precio (9 o más sobre 10).

Incluido en el DVD
Cuando un artículo lleva asociado documentación extra en PDF o algún software.



Incluido en la Web
Contenido asociado que se encontrará ampliado en nuestra web.



Club PCA
Producto que puedes encontrar en oferta o conseguir en algún sorteo promocional.



Contenido multimedia
Próximamente, contenido práctico que lleva asociado explicaciones grabadas en vídeo o en podcasting.

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego






Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

4. Nivel de dificultad

Los cuatro niveles que había antes diferenciados por números del 1 al 4, se reducen a estos tres de acuerdo a la necesidad de tener más o menos conocimientos técnicos en informática.

- NIVEL: Bajo
- NIVEL: Medio
- NIVEL: Alto

5. Material y presupuesto

Para ser más objetivos aún, mencionamos a título explicativo qué equipo hemos empleado para realizar las pruebas o qué material se precisa para un reportaje práctico, así como su coste orientativo.

Material y presupuesto

UBCD4Win
Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratuito)
www.ubcd4win.com

UBCD4Win Driver Package
Conjunto de controladores de de red para el LiveCD (gratuito)
www.ubcd4win.com

AutoStreamer
Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratuito)
www.ubcd4win.com

BartPE
Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuilder.exe (gratuito)
www.nu2.nu/pebuilder

Software de grabación
En este caso cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las aplicaciones más extendidas (desde

Hardware utilizado
Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW

Coste aproximado
90 euros en total (sin contar el software de grabación)

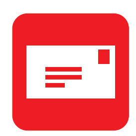
5. Recuadros de información

Además del icono pertinente, incluimos también en los reportajes fichas explicativas con el material incluido en el DVD Actual o en nuestra página web, con sus rutas de acceso.

Incluido en la web
TurboDemo Album 1.9 (LTW)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Incluido en el DVD
TurboDemo Album 1.9 (LTD)
Contacto: Bernard D&G. (CT)
Contacto
www.turboalbum.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

Ubíquense, por favor...

Hagan examen de conciencia de cuál es su rol en la sociedad. Soy español y llevo tres años viviendo en México; es de agradecer que aquí también se encuentre la revista PC Actual con el DVD incluido, es una buena publicación y muy útil, sobre todo la edición en PDF de las revistas, donde siempre se puede repasar cosas interesantes; pero su gran fallo es que la sección «Utilidades imprescindibles» está repleta de programas en inglés. Vivimos en un mundo globalizado, pero ¿cuántos hispanohablantes hay? ¿Por qué las multinacionales ignoran el español en la mayoría del software o sitios web? ¿Por qué los medios de comunicación del sector no dan atención al software en español? ¿Por qué no se propone PC Actual sacar en la revista un 20% máximo de software que no sea en castellano?

Amador Villanos

PCA: Mucho se nos pide y exige si tuviéramos que liderar lo que los poderes públicos con la capacidad de hacer leyes y dotarlas presupuestariamente no hacen. Allí donde podemos, procuramos sacar las versiones en castellano del software que proponemos en nuestras páginas. Pero no siempre es así, y la actualidad que manda nos lleva a analizar betas en inglés muchos meses antes de que se publique y localice una versión oficial en castellano. Eso no quita que algún mes, y tómalo como una promesa en prenda, hagamos un especial sólo de programas de uso libre en castellano.

Un bonito sueño

Una web por cada persona del mundo, por cada empresa, por cada libro, por cada evento. Un portal para cada organización, con sus foros, con sus listas de correo. Anillos múltiples para cada afición. Acceso gratuito inalámbrico para todo usuario y en todo lugar... Nos queda mucho por hacer, mucho en lo que trabajar: conexiones más veloces y seguras, formación y educación, firma digital, oficina sin papeles, ordenadores más accesibles, contenidos mejor organizados, mejores servidores… Hasta que no lo consigamos, la Red no será el reflejo de la sociedad que puede ser, y no podremos explotar todo su potencial de creación de riqueza y cultura. Por eso, hay que animar acciones como el PC de 100 dólares, la iniciativa FON o las betas de Google.

Francisco Agenjo

PCA: No podemos añadir más que ¡ojalá! todo eso sea accesible y cotidiano para todo habitante de este planeta.



Tanto en nuestras páginas de la revista como en BlogPCA hemos recogido el proyecto del MIT de construir un ordenador de 100 dólares para países en vías de desarrollo.

Telefónica, una vez más

Estoy hasta las narices. Adquirimos Internet y cuál es nuestra sorpresa que me instalan un programa llamado Canguro Net, que yo no he pedido y que me dificulta a la hora de buscar cosas. Les llamas y te dicen que tienes que meterte en su página web para desactivarlo y luego volverles a llamar para que te den de baja. ¿Saben eso lo que es en mi pueblo? Es un robo descarado. Adquieres un servicio y te ponen lo que les da la gana.

Sergio Ros Romera



Canguro Net es un servicio de pago de Telefónica que filtra la publicidad de Internet, limita los accesos a páginas web y la descarga de determinados tipos de archivos.

PCA: Sí que es cierto que muchas veces es duro lidiar con estas megacompañías que tienen millones de clientes sin comprender después que uno a uno pueden tener necesidades muy dispares y que además no invierten lo suficiente para atender a todos sus usuarios de una manera acertada y amigable. En este caso concreto, todo sistema de filtrado de contenidos web tiene sus imperfecciones, y es muy posible que no te deje ni compartir una foto con un colega. Lo suyo es que igual que te lo vendieron (como vale mínimo 2 euros al mes, te lo debieron comentar), debería un técnico presentase en tu casa (si es que no pueden, quieren o saben hacerlo remotamente) y te ayudase a configurarlo a tu conveniencia (¿tienes más de 18 años, verdad?) o a quitarlo (y gratis, si no te avisaron en su momento).

Compatibilidad con Linux

Desearía sugerir que en su revista, cuando se trate de hacer comparativas, presentaciones de hardware o periféricos, en el apartado de puntuación se hiciera constar su incompatibilidad, compatibilidad o facilidad para trabajar con Linux.

Vicent Serra Planells

PCA: Nos sorprende tu sugerencia porque hace ya bastante tiempo que adoptamos la idea de marcar la compatibilidad con Linux (con un icono con la L de fondo azul) o Mac (con una manzana mordida de fondo malva) de los productos analizados, así como si son para entorno profesional o están en fase beta. Eso sí, en este número, con el

cambio de diseño, hemos suprimido esos iconos, pero vamos a seguir haciendo mención a la compatibilidad con estos sistemas operativos en todos nuestros análisis.

Sobre los derechos de autor

Me gustaría hacer una reflexión en voz alta sobre los «derechos de autor». Yo estoy de acuerdo con que se pague por el trabajo de los autores (compositores, guionistas, programadores, etc.), pero de ahí a que nos atraquen a mano armada y con la aquiescencia de los gobiernos con el famoso canon… ¿Es que sólo tienen derechos? Si yo me compro una película, en realidad debería estar comprando un derecho por verla dónde y cuánto quisiera, pero si ese DVD se me estropea, ¿no tendría derecho a que me lo repusieran gratuitamente? O, si sale en un medio de mayor calidad, ¿no tendría derecho a recibir esa película en el nuevo formato sin coste adicional? Si a mí me cobran un canon por comprar una caja de DVD, los utilice para grabar películas o para las copias de seguridad de mi empresa, que también me compensen por el MP3 que se me estropea o por el DVD que se me ralla.



Los derechos de emisión de una película por TV en *prime time* pueden alcanzar los 6 millones de euros. Y una entrada de cine vale ya 6 euros… ¿Cuál sería tu «coste de oportunidad» para descargártela «legalmente» en tu casa?

Francisco Javier González Herranz

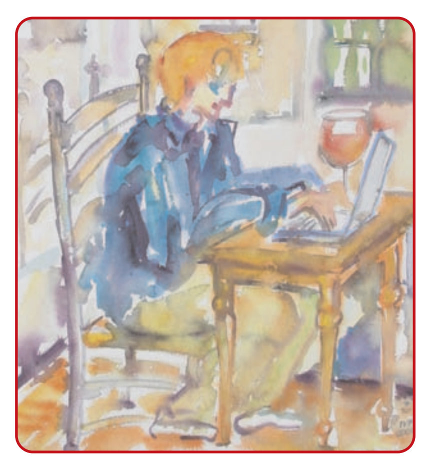
PCA: La sugerencia es buena: una vez comprado el derecho, el medio utilizado debería ser lo de menos. En el caso de una película comprada legalmente, debería poder verse en VHS, en VCD o en DivX, y si has adquirido una cinta de vídeo analógico, pagar al menos sólo la diferencia por el coste de actualización a un soporte digital. Sin embargo, entonces me temo que, al precio que están las entradas de cine para un simple visionado «en vivo» y sin mediar copia, los DVD se disparasen, poniéndoles un cero más a la derecha.

El Defensor del Lector

¿Se puede chatear en Gmail?

Nuestro lector Gerardo Regules nos plantea este mes una duda referida al lenguaje utilizado por PC Actual, con especial énfasis en el denominado espanglish. En concreto, Gerardo cita un titular utilizado en la pág. 152 del número 184, que dice: «*Ya puedes chatear con Gmail*». Nuestro lector nos comenta que «*quedé muy sorprendido. Hasta ahora yo pensaba que para chatear con mis amigos, no tenía más que quedar con ellos en alguna taberna y, como mucho, discutir con ellos sobre qué botella de vino abriríamos para combinar con el queso o los embutidos. Entiendo que determinadas terminologías anglosajonas se vayan infiltrando en nuestro lenguaje, no me considero un fundamentalista del castellano. Sin embargo, en este caso, no hacemos más que confundir dos términos que no tienen ninguna relación entre sí. No es lo mismo "salir de drinking", que "irte a chatear". Se podría haber entrecomillado la palabra "chatear", dando prioridad al verbo de nuestro idioma, o simplemente haber hablado del chat de Gmail, lo que hubiera evitado confusiones. Por favor, tened cuidado con nuestro idioma*».

Creímos que la queja de Gerardo tenía bastante entidad para plantearla en esta página, y nos pusimos a estudiar el asunto con más detalle. Debemos confesar que el comienzo no fue muy alentador. Descubrimos, por ejemplo, que la Asociación de Técnicos de Informática incluye la palabra «chatear: del inglés -(to) chat- SDE: conversar, charlar», en su glosario de anglicismos, barbarismos, neologismos y falsos amigos en el lenguaje informático. Sin embargo, más que un diccionario requeríamos de la opinión de un especialista. Así, creemos conveniente traeros una parte de la conferencia que el lingüista Alberto Gómez Font (especialista del Departamento de Español Urgente de la agencia EFE) pronunció en el III Coloquio Lenguaje y Comunicación, celebrado en Caracas, acerca de esta misma palabra: «*El léxico de un lenguaje especializado no puede ser dirigido a toda la gente y no admite grados de comprensión. Ante un texto escrito en lenguaje científico o técnico tiene más posibilidades de comprensión un novato en el campo correspondiente del saber, que las que tiene un buen conocedor del léxico de la lengua que no sepa nada de esa especialidad*». Además, agrega que «*de todas formas, y aunque en principio sean cosas tan separadas, los intercambios entre el vocabulario común y el vocabulario técnico o científico son constantes. Palabras comunes y de todos conocidas como la red pasan a ser utilizadas en terrenos tan especializados como el que aquí nos ocupa: Internet. Y más frecuente aún es que las voces técnicas penetren en el habla común. El "chateo", que no es la "charla", sino ir de taberna en taberna bebiendo "chatos", es cosa que, de todas formas, facilita las ganas de "charlar"*».



Al fin y al cabo, cuando decimos «chatear» también nos referimos a conversar. Las palabras pueden ser absurdamente polisémicas: «el vino vino, pero no vino vino, sino que vino vinagre».

Evidentemente, parece que estamos ante uno de estos casos en que el uso generalizado de determinadas terminologías supera a los diccionarios y a las Reales Academias. De todas maneras, también nuestro lector deberá aceptar que en el contexto de una revista de informática, dentro de un artículo sobre Gmail, difícilmente la palabrea chatear podría hacer referencia a la degustación de vinos de la tierra.

Oski Goldfryd // oskigo@prensatec.com

Ahorraremos 150 millones de euros en telefonía fija gracias a la VoIP

Cada vez se habla más por teléfono gratis

Aunque la tecnología existía ya la década pasada, el *boom* de la voz sobre IP no se ha producido hasta hace un par de años, gracias a la generalización de la banda ancha. En nuestro país disfrutan ya de ella más de dos millones de usuarios.

Skype (www.skype.es) es, sin duda, el amo y señor de la telefonía IP en los hogares de todo el mundo. Su número de clientes globales se estima en torno a los 75 millones y las soluciones presentadas como *Skype Compatible* crecen sin parar (desde el último ratón-teléfono de Sony, el Vaio VN-CX1, hasta auriculares o móviles sobre redes WiFi). Sin embargo, ésta no es la única empresa en ofrecer este tipo de servicios. Compañías como Peoplecall (www.peoplecall.com), Voz-Telecom (www.voztele.com), Tele 2 Comunitel (www.tele2.comunitel.es) o BT (www.bt.es) los brindan también a usuarios empresariales, mientras que otras como Jazztel (www.jazztel.com) lo harán en breve.

¿Qué ventajas ofrece la VoIP respecto a la telefonía normal? La respuesta es evidente: es más barata. De hecho, la comunicación entre usuarios de la misma compañía es completamente gratuita (como ocurre cuando dos personas se conectan vía PC a través de Skype). No es extraño, pues, que muchas empresas estén migrando ya a este servicio. Entre las pymes y las grandes organizaciones copan ya en torno al 30% del mercado.

Respecto a su extensión a los terminales móviles, de momento habrá que esperar. El problema no es tanto tecnológico como de cobertura. En principio, la conexión ya es posible a través de las redes WiFi e incluso Skype ya tiene una adaptación de su software para PDA que, en teoría, no sería difícil trasladar a los móviles. Ahora bien, el número de *hotspots* es todavía muy pequeño y, además, la alegalidad dificulta su extensión. El Ministerio de Industria ha presentado un borrador de resolución en el que propone asignar un prefijo específico a los terminales IP. El problema es que, en el caso de los móviles, sería necesario añadir un prefijo más, que variará dependiendo de la situación geográfica de los usuarios. Pese a estas dificultades, PeopleCall ya ha anunciado el primer servicio VoIP para móviles en España y compañías como Samsung (www.samsung.es) o Nokia (www.nokia.es) ya cuentan con terminales que funcionan con esta tecnología.



100 Gbytes en 200 gramos



Maxtor se ha sumado a la ola de dispositivos de almacenamiento portátiles con su nuevo **One-Touch III Mini Edition**, disponible a mediados de mayo. Así, con un peso de apenas **200 gr** y unas proporciones muy reducidas, puede almacenar **60 o 100 Gbytes**, dependiendo del modelo (a un precio de **139** y **199 euros**). Incluye las últimas innovaciones de software para proteger y gestionar los datos almacenados: *backup* automático, encriptación de datos, sincronización entre dos equipos y sistema para recuperación de aplicaciones.

www.maxtor.com

Impresión inalámbrica gracias a Brother

Brother ha presentado su nueva gama de productos con conexión inalámbrica v802.11 b/g para el hogar y las pequeñas oficinas. Dentro de esta serie, encontramos tres equipos multifunción y una impresora láser.

El DCP-340CW trabaja a una velocidad de 20 ppm en blanco y negro y 15 ppm en color con una resolución de 6.000 ppp. Incluye la función de escáner (600 x 2.400 ppp) y de copia (hasta 17 ppm) sin necesidad de estar conectado al PC. Por un precio de 199 euros, aúna hasta 10 funciones diferentes, incluida un traductor de los documentos escaneados.

Por su parte, el MFC-640CW añade un auricular, un altavoz y un gestor de mensajes por 259 euros. Mientras tanto, el multifunción MFC-820CW incluye una pantalla de 2 pulgadas para ver y seleccionar imágenes, sin embargo, no integra el gestor de mensajes y el auricular. Su precio es de 299 euros.

Paralelamente, la impresora HL-5280DW alcanza una velocidad de impresión de 28 ppm con una resolución de 1.200 x 1.200 ppp. Su configuración se realiza automáticamente, lo que facilita su instalación. Además, gracias al filtraje IP, restringe el acceso a los usuarios ajenos a la red. Por 499 euros, podemos adquirir una impresora que cuenta con una memoria de 35 Mbytes.

www.brother.com

Tres nuevas videocámaras de JVC con disco duro

Más de 24 horas de grabación

JVC ha presentado tres nuevas videocámaras con disco duro. Encuadrados en su familia Everio G, los modelos GZ-MG77, GZ-MG37 y GZ-MG26 presentan como principal característica su disco duro integrado de gran capacidad, que es de 30 Gbytes en las dos primeras y de 20 Gbytes en la última. Esta característica permite a las videocámaras grabar hasta 37 y 25 horas de vídeo, respectivamente.

La GZ-MG77 cuenta, además, con un CCD de 2,2 megapíxeles, ranura para tarjeta SD, grabación directa en MPEG-2 y transferencia a PC de 12x, permitiendo copiar una película de una hora en apenas cinco minutos. Además, por 1.099 euros disfrutaremos también de un *zoom* óptico de 10x, LCD de 2,7 pulgadas y mando a distancia.

Por su parte, la GZ-MG37 ofrece por 899 euros *zoom* óptico de 32x, función de grabación directa a DVD y transferencia a PC de alta velocidad. Mientras tanto, la GZ-MG26 añade a su disco de 20 Gbytes características tales como un *zoom* digital 800x, una ranura para tarjeta SD y grabación directa en MPEG-2 por sólo 799 euros.

Estos tres dispositivos disponen de la función de impresión directa mediante la compatibilidad con PictBridge, grabación en 16:9 y software para edición en Windows y Macintosh.

El catálogo de nuevos productos de JVC para 2006 se amplía con televisores compatibles con la tecnología de alta definición (HD-70ZR7U y HD-56ZR7U…), CRT y LCD, sistemas Home Cinema (TH-P7, TH-R3…), equipos de audio (EXA10, EXA5, UX-N1W…), reproductores MP3 (XA-HD500, SA-F107…) o todo tipo de dispositivos para el coche (el sistema de navegación KV-PX9, el receptor DVD/CD multimedia KD-AVX2 o la unidad DVD con monitor extraíble KD-AV7001), entre otros muchos.

http://jsp.jvc-europe.com



Videocámara Everio GZ-MG37 de la firma JVC.

A la expectativa



Sequía de novedades para engañar al refranero en este abril que finaliza. Nos las prometíamos felices, pero los grandes anuncios han terminado archivados con el resto de notas de prensa. Nada tangible que poner a prueba en el Laboratorio. Ni HD DVD, ni Blu-ray, ni cualquier sabor del Origami, ni siquiera un simple portátil con UMTS de serie.

Menos mal que todavía nos queda la Web. No tanto porque veamos el vídeo robado de alguna de estas soluciones, sino porque el número de herramientas disponibles para los internautas crece sin cesar. Y aquí no hay anuncio con meses de antelación que valga. Cada día algo nuevo cae en nuestras manos.

La lista es interminable, y abarca desde reproductores web de música (ajaxTunes) hasta calendarios *on-line* (Google Calendar), marcadores sociales (Dabble), agregadores de enlaces (Sa.bros.us), por poner unos pocos ejemplos.

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

Navegadores de Pioneer

Entre su nueva línea de soluciones para automóviles destaca el AVIC-S1, un dispositivo portátil que incorpora una ranura SD para actualizar los mapas y una conexión mediante Bluetooth con el móvil, de manera que el conductor puede hacer llamadas a través del navegador. Además, se ha ampliado la capacidad de los mapas, que ahora permiten un uso peatonal e incluyen una interfaz 3D en algunas de las capitales de Europa. Su precio aproximado será de 650 euros.

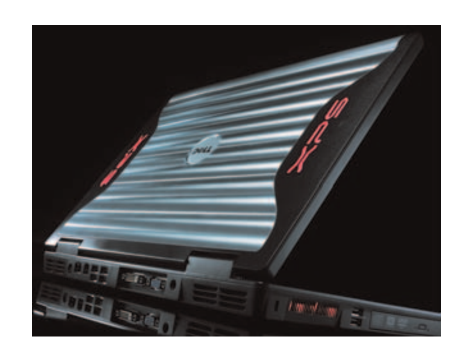


www.pioneer.es

Dell lidera el mercado de PC

La consultora Gartner, en su último estudio, ha anunciado un fuerte crecimiento en la producción y distribución de ordenadores en todo el mundo. Según sus datos, en el primer trimestre de 2006 la producción de sobremesas, portátiles y servidores se ha incrementado en un 13,1% con respecto al mismo periodo del año anterior. Lo que supone que se han distribuido 57 millones de unidades, destacando la demanda de los mercados emergentes.

Dell mantiene la primera posición con un 16,5% de cuota de mercado, casi 9,5 millones de PC distribuidos y un crecimiento del 10,2% con respecto al año anterior. Le siguen HP (8,5 millones PC y una cuota del 14,9%), Lenovo (3,4 millones y 6%), Acer (2,8 millones y 5%) y Fujitsu Siemens (2,2 millones y 3,9%). El resto del mercado, el 53,7%, está muy atomizado entre cientos de fabricantes.



A pesar de que Asia (24,6%) y América Latina (22,9%) son las regiones que mayor crecimiento han sufrido gracias al tirón de los portátiles, el liderazgo en las ventas lo sigue ostentando la región EMEA (Europa, Oriente medio y África) con 19,1 millones de unidades y un aumento en este trimestre frente al del año 2005 del 12,6%.

www.gartner.com

Samsung presenta una regrabadora interna y otra externa

Blu-ray también lee DVD

En la batalla por el formato que sustituirá al DVD, Samsung se ha puesto del lado de Sony. Así, ha anunciado el lanzamiento de la regrabadora interna SH-B022A y de la externa SE-B026A para junio, puesto que todavía están a la espera de cerrar la cuestión de la patente de software que permita copiar programas de TV o películas en el nuevo formato de una manera sencilla. Su precio oscilará entre los 800 euros de la primera y 1.200 euros estimados para la segunda.

Con la incorporación de un segundo lector láser, uno rojo, estas unidades serán capaces de leer y escribir sobre CD y DVD. Una novedad que no se incluía en las anteriores propuestas de reproductores y grabadores Blu-ray y que supone la solución al principal punto débil asociado a esta tecnología: la compatibilidad con otros formatos.

Según los responsables de Samsung, la tecnología Blu-ray se ha centrado en la capacidad de los discos (permite almacenar hasta 25 Gbytes en los de una capa y hasta 50 Gbytes en los de doble) y en la grabación de soportes, frente a los 15 Gbytes de HD DVD y la mayor importancia otorgada a la lectura de todo tipo de formatos. Además, también destacan el desarrollo del sistema de películas en formato BD-rom de alta definición, con menús interactivos y posibilidades nunca imaginadas, como la compra automática del móvil del protagonista si nos gusta.

www.samsung.es

Apple se pasa a Windows

Escasas semanas después de que unos hackers lo hicieran posible, Apple ha colgado en su web (**www.apple.com/macosx/bootcamp/**) una beta de un software gratuito que permite instalar Windows XP en una partición de cualquier Mac con procesador Intel. Además, ha anunciado que incluirá esta utilidad, llamada **Boot Camp**, en la próxima versión de su sistema operativo, el esperado **Leopard**.

Para utilizarla, lo único necesario es contar con las últimas actualizaciones de Tiger en un Mac-Intel, 10 Gbytes de disco duro, un CD virgen, un disco de instalación de Windows y, por recomendación de Apple, una impresora para tener a mano las instrucciones.

www.apple.es

Symantec no quiere virus

Symantec ha lanzado al mercado nuevas propuestas para la seguridad de los usuarios de Internet y de teléfonos móviles. Así, **Norton Save & Restore** está pensado para usuarios de PC domésticos que quieran proteger archivos o documentos confidenciales. Con un sistema de compresión de datos similar al WinZip, este software permite la realización de **copias de seguridad** de estos archivos con asistentes de almacenamiento en unidades externas y recuperación automática. Cuesta **69 euros**.

Para teléfonos móviles que utilizan **plataformas Symbiam 60 y 80**, ha lanzado **Norton Mobile Security**. Este antivirus protege a los dispositivos de posibles códigos dañinos. Su precio: **70 euros**.

Por otro lado, también ha anunciado un servicio gratuito en **www.symantec.com/home_homeoffice**, encargado de ofrecer información actualizada sobre el nivel de riesgo existente en la Red en el momento que el internauta lo consulte.

www.symantec.es

Fotografías bajo el agua

Olympus ha presentado sus novedades en el segmento de cámaras digitales haciendo especial hincapié en las posibilidades de uso en medios acuáticos. En este sentido, destaca la nueva mju 720SW, con un CCD de 7,1 Mpíxeles y capaz de sumergirse hasta tres metros de profundidad, además de resistir caídas desde 1,5 metros. También han lanzado las nuevas mju 810, con 8 Mpíxeles y sensor de movimiento, y mju 700, modelo de 7,1 Mpíxeles que, conjuntamente con la carcasa PT-032, puede sumergirse hasta los 40 metros de profundidad.



Olympus mju 720SW.

Por lo que se refiere a la gama más básica, lo más destacable es la FE-130 Aqua Kit, un dispositivo de 5,1 Mpíxeles que se vende junto a una carcasa acuática para hacer fotos bajo el agua. Esta forma de protección también se extiende a la FE-140, de 6 Mpíxeles.

www.olympus.es

Firefox gana adeptos en la Red

Cuota de mercado por navegador (marzo 2006)

Firefox 10,05
Safari 3,19
Netscape- 1,05
Opera- 0,54
Mozilla- 0,34
Otros- 0,12
Microsoft Internet Explorer- 84,7

De acuerdo con la compañía de medición de audiencias en Internet **NetApplications** (**www.netapplications.com**), Firefox, el navegador gestado desde la fundación Mozilla (**www.mozilla-europe.org/es/**), ha superado el 10% de cuota de mercado. Aunque Internet Explorer (**www.microsoft.com/windows/ie**) reina a mucha distancia, con un 84,70%, Firefox ha ganado más de tres puntos durante el último año con su versión 1.5.

Patrocinador del primer Campeonato nacional de Quake 4 X-Fi

Creative pisa la alfombra roja del gaming

Tras comprobar en varios estudios que ascienden a 4,2 millones los jugones españoles, Creative ha decidido ampliar su campo de acción hasta el ocio más puro. Así, ha contado con la colaboración de Johnathan «Fatal1ty» Wendel, un reconocido jugador profesional, para el desarrollo de los ratones Fatal1ty 2010 y Fatl1ty 1010. Ambos presentan una base de teflón para favorecer el desplazamiento, el sistema RapidRes para cambiar de resolución con un solo clic, conector USB 2.0 bañado en oro, cable sin oxígeno para optimizar la transmisión de datos y un mecanismo de peso modular que permite adaptarse a las distintas condiciones de juego. El 2010 emplea tecnología láser y cuesta 69,9 euros, mientras que el



Sound Blaster X-Fi Fatal1ty FPS.

Fatal1ty 1010 se decanta por la óptica y marca 49,9 euros. También bajo el sello Fatal1ty comercializan unos auriculares de gama alta (129 euros) con cancelación de ruido y conos de neodimio para conseguir el audio más nítido posible, y la solución Sound Blaster X-Fi FPS, compuesta por tarjeta de sonido, módulo de conexiones y mando a distancia.

Por otro lado, Creative se ha convertido en patrocinador del equipo español Red.Code, el cual, además de desplazarse allá donde se celebre una convocatoria con todos los gastos pagados, lucirá el sello de su patrocinador y empleará los productos más avanzados de la compañía. Como contrapartida, cambian su nombre por el de Red.Code.X-Fi.

Finalmente, patrocinarán con 4.000 euros y más de 20.000 en productos el Primer Campeonato nacional de Quake 4 X-Fi, organizado por ONO Arena y asistido y autorizado por Activision e ID Software. Ha comenzado el 1 de abril y durará 9 meses.

es.europe.creative.com

Un auricular para cada tipo de usuario

En **Plantronics**, tras la compra de Altec Lansing, comercializan auriculares para la comunicación, el ocio y el entretenimiento. Las novedades comienzan con dos productos Bluetooth de **299 euros**: los auriculares **SupraPlus Wireless**, diseñados para centros de llamadas, y **CS70**, solución DECT dirigida a ejecutivos. Más convenientes para sacar de paseo son los **Voyager 510** (**79,99 euros**), con un micrófono con anulación de ruido, o los **Discovery 645** (**119 euros**), que cuentan con un chip de procesamiento de señales digitales que disminuye el ruido de fondo.

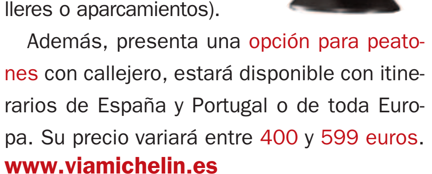
Por su parte, la gama .Audio, ésta ya con cable, se dirige a usuarios de telefonía IP, juegos o multimedia, y engloba los modelos: **.Audio 340** (**39,99 euros**), **510 USB** (**59,99 euros**) y **550 DSP** (**119,99 euros**).

Con sello **Altec Lansing**, presentan **inMotion iM9** y **iM11**, altavoces para iPod a un precio de **199,99** y **99,99 euros**; **inMotion iMT1**, para Palm; los altavoces **xT2** (**99,99 euros**) y los auriculares con sonido envolvente **AHS615** (**79,99 euros**) y **AHP812** (**199,99**).

www.plantronics.com
www.alteclansing.com

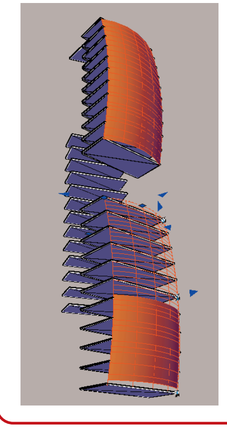
Más que un navegador

Navigation X-950T es el nuevo GPS de ViaMichelin. Integra un receptor FM que se conecta al mechero del vehículo y es capaz de recibir información de la DGT en tiempo real. Asimismo, posee una selección de hoteles y restaurantes de la Guía Michelín, información turística de su Guía Verde y diversos puntos prácticos (lugares de ocio, hospitales, talleres o aparcamientos).



Además, presenta una opción para peatones con callejero, estará disponible con itinerarios de España y Portugal o de toda Europa. Su precio variará entre 400 y 599 euros.

www.viamichelin.es



Autodesk renueva sus líneas de producto

Han sido 25 los programas de diseño para industria, construcción, infraestructura o cartografía mejorados. Así, su buque insignia, **AutoCAD**, incluye en su versión 2007 un entorno conceptual que trasciende el trazo de líneas en dos dimensiones y permite ver otras ocultas de los objetos, al tiempo que incluye el modelado de formas.

Mientras tanto, **Autodesk Inventor 11** es una solución de diseño mecánico que aprovecha todas las posibilidades de trabajar en tres dimensiones y que puede gestionar datos de miles de piezas. Resulta ideal para aquellos clientes de AutoCAD que necesitan más prestaciones. Por su parte, **Autodesk Civil 3D**, aplicación dirigida a ingenieros civiles y diseñadores de infraestructuras, es ahora hasta un 50% más rápida. Finalmente, **Revit Building 9** posibilita a arquitectos y firmas de construcción trabajar sobre los edificios de forma integral y no por plantas independientes, secciones o elevaciones.

www.autodesk.es

La alemana Strato comienza a operar en España

Hazte ya con un dominio .eu

Desde el 7 de abril, los usuarios españoles pueden elegir entre un nuevo proveedor de paquetes de *webhosting*. La compañía Strato, que administra más de dos millones de dominios y atesora cerca de un millón de clientes, se implanta en España con una oferta de precios muy atractiva, un servicio de atención al cliente muy cuidado y la asignación comercial de dominios .eu a usuarios particulares y pequeñas empresas (desde 2005 la entidad europea de registro EURid sólo los otorgaba a titulares de derechos sobre marcas y nombres).

Los servicios que ofrece Strato abren muchas posibilidades para quienes quieran conseguir un nombre ya registrado bajo .com. Además, no tendrán que desembolsar mucho por ello, ya que han lanzado una oferta básica limitada de su paquete STRATO MailDomain, que incluye sin ningún coste un dominio .eu, 5 buzones y un software antivirus y anti-*spam*.

Los demás paquetes van desde los 3,99 euros de STRATO EasyWeb (un dominio .es, .eu, .com, .net, .org, .info o .biz de 250 Mbytes, 10 buzones y el mismo software) hasta los 12,99 euros de STRATO AdvancedWeb (un dominio con 1 Gbyte de espacio web, cien buzones y el software antivirus).

www.strato-alojamiento.es



Móviles de BenQ-Siemens

Los **seis** primeros frutos de la marca **BenQ-Siemens** miman las características multimedia al contemplar la reproducción de **archivos MP3** e incorporar una ranura para **tarjetas Mini SD** (excepto en el **S68**, el aparato más básico de la nueva línea, un tribanda GSM).


Modelo EF51.

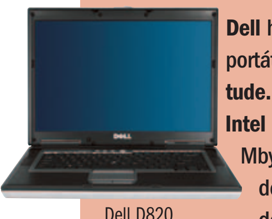
El buque insignia será el **EF51**, definido como un **reproductor MP3** con teléfono integrado, al margen de la[cámara, y cuyo diseño recuerda al iPod. Junto a éste, destaca el **EF81**, con tecnología **UMTS**, 15,9 mm, dos pantallas en color y una cámara giratoria para **vídeollamadas**.

La lista se completa con los modelos **S88** (cámara de **2 Mpíxeles** y pantalla **OLED** de 2 pulgadas), **EL71** (**ultrafino** y con carcasa de magnesio y aluminio) y **CF61** (**tribanda GSM** con diseño en cocha y cámara).

Completan sus propuestas con accesorios para el coche y auriculares Bluetooth.

www.benq-siemens.com

Dell profesionales


Dell D820.

Dell ha renovado su gama de portátiles profesionales **Latitude.** El **D620** incluye un **Intel Core Duo** con 512 Mbytes de RAM y 40 Gbytes de disco. Con sólo 2 Kg de peso y un precio de **995 euros**, integra una pantalla panorámica de **14,1 pulgadas**. Mientras, el **D820** aumenta las dimensiones de su pantalla hasta las 15,4 pulgadas por **1.045 euros**. Ambos incorporan la opción de conectividad inalámbrica 3G para usuarios de **Vodafone** y un **lector Smart Card** para el futuro **DNI electrónico.** Por su lado, las estaciones de trabajo **Precision M90** y **M65**, con **Intel Core Duo,** destacan por su TFT panorámica de **17 pulgadas**, conectividad 3G y prestaciones en seguridad. Cuestan **1.894** y **1.635** euros, respectivamente.

www.dell.es

TDT móvil gracias a Archos

Receptor y grabador de TDT portátil, el Archos AV 700 TV incluye dos antenas para recibir la señal digital sin dificultad. Además, incorpora características DVR, permitiendo la grabación de la señal digital directamente en MPEG-2. Con una capacidad de 40 Gbytes, puede guardar hasta 35 horas de TV digital y 160 de vídeos. Cuando es utilizado para grabar desde un receptor analógico o desde un dispositivo externo, se vale del MPEG-4. Su precio es de 699,99 euros. Por su lado, el pequeño reproductor Archos 104 MP3 posee pantalla a color y 4 Gbytes de memoria. Cuesta 199,99 euros.


Archos AV 700TV.

www.archos.com

Un lector para 52 tipos de tarjetas de memoria

Va a ser difícil encontrar una tarjeta que no pueda leer el nuevo **Easy 52 in 1 Card Reader** de **Best Buy**, al soportar los formatos Compact Flash, Micro Drive, MultiMediaCard, Memory Stick, XD Picture, SmarMedia y Secure Digital (para Mini SD y T-Flash requiere un adaptador). Además, gracias a su sistema *multislot*, es posible pasar **información** directamente entre las **distintas tarjetas** sin necesidad de copiarla en el ordenador. Compatible con **Windows**, **Mac OS** y **Linux**, se conecta al equipo por su puerto USB y sin precisar una fuente de alimentación externa. Su precio estimado es de **29,90 euros**.

www.bestbuy.es

Opinión // Lógica discreta

¡Neutralidad Tecnológica ahora!

¿Qué pasaría si el Estado hiciera carreteras por las que sólo pudieran circular los coches de una determinada marca? ¿Inaceptable? ¿Por qué aceptamos entonces que los servicios que proporciona a través de la Web sólo sean accesibles con productos de Microsoft?

Las carreteras y las calles por las que circulamos son un ejemplo de neutralidad tecnológica. Están abiertas a todos sin que importen la marca de los zapatos de los peatones o los neumáticos de los coches. Lo mismo sucede con Internet, una red nacida de la agregación de tecnologías abiertas, desde protocolos en el dominio público hasta implementaciones con licencias libres. Sin embargo, las distintas Administraciones españolas parecen empeñadas en convertir sus servicios a través de Internet en una red propietaria, cerrada a quienes no sean clientes de una determinada marca de software.

¿Algunos ejemplos? El programa Renta 2005 precisa Microsoft Windows. El MAP requiere tener ActiveX (tecnología propietaria de Microsoft) para el pago telemático de las tasas de las oposiciones. Lo mismo sucede con el sistema Delta de la Tesorería de la Seguridad Social. La web del nuevo permiso de conducción (www.permisoporpuntos.es) sólo es visible para quienes tengan Flash 8, algo que Macromedia aún no proporciona para sistemas operativos libres.

Es como si a los hospitales públicos sólo se pudiera llegar en un automóvil Renault, o si las lecciones de los colegios públicos sólo se pudieran leer en la pizarra si las gafas son Nino Cerrutti, y los impuestos sólo se pudieran cumplimentar con bolígrafos Parker. Ridículo, ¿no? Entonces, ¿por qué lo aceptamos en el contexto informático?

Algunos han decidido no aceptarlo. Desde www.derecho-internet.org se puede seguir el procedimiento encaminado a la impugnación del sistema Red de la Seguridad Social. En su primera instancia al Defensor del Pueblo, se afirma que, al requerir el uso de Windows para incorporarse a este sistema, se hacen depender «*reducciones, bonificaciones o cualesquiera otros beneficios en las bases, tipos y cuotas de la Seguridad Social y conceptos de*



recaudación conjunta, derechos de naturaleza pública, del pago previo de una licencia por uso del sistema operativo de una mercantil privada». Es como si, además de los impuestos públicos, hubiera que pagar uno privado, la «tasa Microsoft», para poder ser usuario de los servicios del Estado.

Pero esto no acaba aquí. Las estipulaciones de los concursos públicos suelen requerir que el software proporcionado sea de Microsoft, lo que supone una ruptura de las reglas del mercado y de la competencia.

La web del Observatorio de Neutralidad Tecnológica lo explica así: «*Sobre la base del procedimiento negociado sin publicidad se eliminan los principios de igualdad, no discriminación y libre concurrencia hasta el punto de que la factura anual del Estado en servicios y bienes de tecnologías para la información sirve básicamente para implantar los productos de Microsoft en la Administración del Estado*». O sea que, por un lado, el dinero de los impuestos de los ciudadanos se usa en comprar productos Microsoft y, por otro, se obliga a los ciudadanos a que también los compren para poder tratar con la Administración, cerrando un perfecto círculo vicioso.

La ironía es que las palabras «Neutralidad Tecnológica» fueron el argumento usado por Microsoft para evitar que el Parlamento aprobara una ley obligando al uso del software libre en las Administraciones. Ahora que se trata de una expresión conocida por nuestros gobernantes, quizá sea el momento de que la cumplan en Internet, igual que en el mundo exterior.

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Tres dispositivos TDT

Hauppauge (www.hauppauge.fr/Spain) comercializa por 64 euros el sintonizador de bolsillo WinTV-NOVA-T-Stick que, con sólo 8 cm y 20 gramos de peso, incluye una antena para enviar la señal a nuestro ordenador. Asimismo, está disponible el decodificador TDT 2006 de Forum Time (www.forumtime.es), que además incluye tres juegos y una antena portátil amplificada. Su precio es de 75 euros. Por último, por 171, 55 euros, el sintonizador Rimax 5500 HD (www.ibertronica.es) destaca por contar con un disco de 80 Gbytes para almacenar hasta 50 horas de TV.

Correos seguros

Coincidiendo con la apertura de una oficina en Madrid, Sophos ha anunciado su nuevo dispositivo de seguridad y el lanzamiento en junio de Anti-Virus 6.0. El ES400 Email Security Appliance es un sistema de protección del correo electrónico que se actualizada cada cinco minutos para detectar de forma instantánea cualquier tipo de código malicioso. Dirigido a empresas, integra funciones para duplicar componentes, un panel de control en formato web y un sistema de monitorización automática.
www.sophos.com

Los más ruidos

Ya tenemos a los ganadores del concurso HazRuido.com de marketing viral, organizado por Alianzo y el blog Dirson.com. En la categoría de mejor posicionamiento, el vencedor es David Martín, con http://microsano.spacebom.com, que ha logrado que le enlacen 70.000 páginas. El premio por el mayor número de enlaces en Tecnorati ha recaído en Javier Vicente (http://javivicente.hazruido.com). Asimismo, la página www.qualitativo.com, creada por Fernando Cuadrado, ha sido considerada el meme más creativo, y http://mayorhinchadadelm.hazruido.com la que obtuvo un mayor número de visitas.
www.hazruido.com

Mucho ruido pero pocos contenidos para la televisión en formato HD

El salto a la alta definición

La riqueza visual y exquisita calidad de imagen que ofrecen los dispositivos de alta definición suscitan gran expectación entre los usuarios. No obstante, los costosos requisitos que se precisan para emitir en dicho formato dificultan su implantación en España.

Cuando aún no nos hemos aprovecho de todas las ventajas asociadas a la TDT, el concepto de alta definición (*high definition*, HD) comienza a tentaros. Gracias a esta nueva tecnología, podemos disfrutar de imágenes más realistas y con gran riqueza visual. Los modelos compatibles con ella llegan a mostrar una resolución de hasta 1.920 x 1.080. Sin embargo, la mayoría de estos dispositivos se comercializan con una resolución nativa de un millón de puntos (1.280 x 720).

Mientras que Japón y Estados Unidos se sitúan a la cabeza de este desarrollo, la cercanía del mundial de fútbol de Alemania ha supuesto un aliciente para implantarla en Europa. El principal problema es que la transmisión de programas audiovisuales con esta calidad requiere de un gran ancho de banda. Aun así, ya el pasado año la cadena alemana Premiere (www.premiere.de) emitía una programación en alta definición de pago y por satélite. Asimismo, a principios de este mismo año, la británica BSkyB (www.sky.com) y las francesas Canal Satellite (www.canalsat.fr/) y TPS (www.tps.fr/) empezaron a ofrecer este sistema. Pese a estos avances, se prevé su consolidación durante los Juegos Olímpicos de Pekín en 2008.

Poca definición patria

En el caso de España, la televisión de alta definición está disponible a través del satélite Astra (www.ses - astra.com), siempre y cuando se cuente con la antena parabólica y decodificador de señal adecuado. Sin embargo, las emisiones son muy limitadas y los contenidos en castellano prácticamente inexistentes. La única forma de acceder a contenidos en HD es mediante el grupo Euro1080 (www.euro1080.tv/), que emite en alta definición a través de satélite. También Digital + (www.plus.es/)está realizando pruebas con contenidos en alta definición pero aún no ha logrado emitir. Asimismo, Jazztel (www.jazztel.com) apoyándose en la tecnología ADSL 2+ está estudiando la posibilidad de trabajar este servicio. Por último, Imagenio (www.imagenio.com) pretende apuntarse al carro de la alta definición cuando consiga adaptar sus infraestructuras ADSL+.



El retraso de esta tecnología en nuestro país de debe en parte a que las cadenas de televisión no emiten en este formato porque prefieren tener más canales con el sistema estándar que uno solo en alta definición. Por otra parte, los elevados precios de las pantallas de plasma, LCD o proyectores preparados para visualizar contenidos en HD hacen que los consumidores se echen atrás, ya que los gastos superan los 1.500 euros. Si a esto le sumamos la falta de contenidos que se emiten, comprar un dispositivo con el logo HD Ready resulta una elección dudosa. El hecho de que gracias a la cita alemana se estén promoviendo la llegada de muchos productos HD no significa que vayamos a disfrutar de las retransmisiones en alta definición. A pesar de la insistencia de los fabricantes en vender sus productos HD para el Mundial, en la actualidad no tenemos noticia de que vaya a ser retransmitido en alta definición por ninguna cadena.

También jugarán un papel fundamental las consolas de videojuegos. Así, la Xbox 360 (www.xbox.com/es) facilitará el acceso a contenidos digitales con resolución en modo 720p al conectar un lector de HD DVD externo mediante el puerto USB; mientras que la PlayStation3 (www.ps3land.com) incluirá un reproductor Blu-Ray tanto para los juegos como para las películas en HD.

Rocío Aguilar

Un número de producciones escaso

Actualmente, los contenidos audiovisuales en alta definición son escasos y limitados. A pesar de que los productores y directores de cine están empezando a usar cámaras HD para grabar las películas, su emisión requiere de medios técnicos difíciles de lograr. Lucía y el Sexo de Julio Medem fue la primera película española producida en alta definición. También se ha utilizado este desarrollo en Buen viaje excelencia, Una casa de locos, El año de la garrapata, Yo puta, Una de zombies y La flaqueza del bolchevique, entre otras. Al margen de este esfuerzo, en la inmensa mayoría de salas españolas no se puede disfrutar de esta calidad de imagen.

HD ready

Por otra parte, los contenidos HD para televisión se circunscriben básicamente a las series. La primera que se hizo fue De moda, una coproducción de TV-3, Telemadrid, Canal 9 y ETB. Poco después, llegaron Ciudades para el siglo XXI, Al filo de la Ley y Abuela de verano. Sin embargo, ninguna de ellas se retransmitió en este formato.

También es conveniente destacar el proyecto de la productora de contenidos Mediapro que lleva tiempo realizando los partidos de fútbol de la liga española en HD para EE UU.

Este fenómeno surgió al amparo de la libertad cibernética y cada vez va a más

Internet: un lugar ciberokupado

Hace años, Madonna o los responsables de El Corte Inglés pudieron comprobar cómo sus dominios habían sido comprados por ciberokupas que tenían intención de revendérselos a un precio superior. Hoy en día, esta práctica se encuentra lejos de desaparecer.

La especulación de dominios nació cuando la Red se empezaba a vislumbrar como un medio de comunicación global al que cualquiera podía acceder con un ordenador y una toma de conexión. A esta práctica se le ha adjudicado el término de ciberokupación y sus practicantes son conocidos como ciberokupas. Si hasta ahora los okupas se dedicaban a trasladarse a una propiedad vacía, ahora los ciberokupas compran y reclaman los derechos de determinados dominios antes de que a los interesados (empresas, instituciones, famosos...) les dé tiempo a reaccionar. El objetivo es especular con ellos y venderlos al mejor postor.



Quién da más

No son pocas las subastas en eBay (www.ebay.es/) dedicadas a la venta de dominios. Tal es la importancia de este comercio que incluso existe una web dedicada a su mercadeo: en Sedo (www.sedo.com) cualquier internauta puede poner a la venta sus dominios y esperar ofertas. Es posible ser testigos de los regateos más diversos, implicando direcciones como www.elpaisvasco.com o www.famosas.tv, que pueden llegar a venderse por cifras superiores a 25.000 euros.

La entidad encargada de combatir el registro abusivo de dominios es la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), que ha logrado devolver algunas direcciones web a sus legítimos propietarios. Por ejemplo, a David Bisbal y Robbie Williams, que denunciaron negocios que se estaban haciendo con sus nombres en Internet sin su consentimiento. Pero la OMPI sólo puede intervenir cuando se trata de marcas registradas y personas físicas o jurídicas, y sólo en algunos de estos casos. Mientras tanto, en lo que respecta a expresiones abstractas o palabras sueltas, no se puede hacer nada, cumpliéndose la ley del que primero llega es el se hace con el dominio. Y si no que se lo digan a Gary Kremen, propietario del dominio www.sex.com desde 1994 y que lo ha vendido a principios de año por 11,5 millones de euros.

El último caso

Este fenómeno ha vuelto a la actualidad con la reciente derogación y anulación por especulación de 181 dominios licenciados por Hostalia (www.hostalia.com). La acusación de Red.es se fundamenta en dos aspectos: que todos los dominios se encontraban a nombre de una misma persona: Gorka Valencia Casado, ex empleado de Hostalia desde principios de 2005; y que para otorgárselos el adjudicatario debía tener alguna relación con el dominio, aspecto que no se da en ninguno de las direcciones web canceladas (por ejemplo, www.beckam.es, www.elcorreodigital.es).

Además, según las directrices dictadas para las empresas con licencia de *hosting*, éstas deben de comprobar las solicitudes antes de concederlas. PC Actual se ha puesto en contacto con Hostalia, que en un comunicado afirma que «*no se puede acusar al proveedor del servicio de especular con dominios, ya que éste se dedica simplemente a dar el servicio de registro*», añadiendo que, sin el sistema automático de registro, «*sería inviable revisar qué dominios registran sus más de 10.000 clientes, y menos aún podría buscar cuáles de ellos son relativos a marcas registradas*».

Quizás la única solución sea ser más veloz que los ciberokupas, como demostró la Casa Real ante el nacimiento de la Infanta Leonor, comprando algunos dominios aunque se les escaparon www.leonor.es y .com.

Eduardo Ortega Socorro

¿Dónde acudir si te roban el nombre?

Si bien la posibilidad de recuperar un dominio .com es harto complicada (se debe recurrir a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), no ocurre lo mismo con los .es. La empresa estatal que se encarga de gestionar estas direcciones es **Red.es**; ante la cantidad de casos de ciberokupación a los que se ha tenido que enfrentar, ha encomendado a una serie de organismos su resolución al margen de los tribunales. Se puede acceder a los **formularios** y **modelos de denuncia** a través de la página de **ESNIC (www.nic.es)**, así como a los susodichos **organismos de resolución**, que son: la Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing relacional (AMPI), la Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial, el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España y el Centro de Arbitraje y Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

En proceso de construcción

La multinacional cumple 20 años en España inmersa en un periodo de transición

A caballo entre empresa tradicional y moderna, Oracle vive, después de las grandes fusiones realizadas en los últimos años, un proceso de cambio y renovación tanto de sus rutinas de trabajo como de sus instalaciones, dos aspectos que se afanan en mejorar día a día.

Desde hace tres años, la antigua sede de Oracle ubicada en la carretera de La Coruña permanece cerrada y ha sido sustituida por una moderna oficina situada en el Parque Empresarial de Las Rozas, unos kilómetros más allá. Allí, se erige la renovada central, que ocupa dos plantas y media de un edificio recién construido. Sus 6.912 metros cuadrados albergan a unos 200 trabajadores de los 700 que forman parte de la empresa. Los 500 restantes se reparten entre las oficinas de Barcelona (más de un centenar), Valencia (una decena), Bilbao (otros diez), Sevilla (diez más) y aquellos que trabajan en las instalaciones del cliente o de los *partners*, pues en esta compañía no existe el teletrabajo en casa, salvo en contadas excepciones.

Llegar hasta Oracle no es sencillo. La estación de Cercanías está alejada y las empresas de la zona han tenido que fletar autobuses privados que hacen el recorrido desde ésta hasta las instalaciones a determinadas horas del día. Además, la dificultad de aparcar es mayúscula, porque el parking está limitado, debido al alto precio de las plazas, que se asignan, en este caso, por necesidad (embarazadas y discapacitados) y antigüedad.



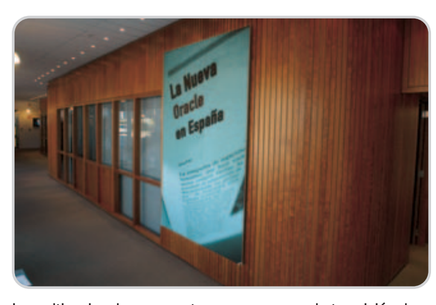
Movilidad laboral

La edad media de la empresa es entre 35 y 40 años, aunque un buen número de personas están en los 25, lo que le confiere un aire dinámico y joven y está propiciando un cambio de costumbres. Los trabajadores «de antes» son más reacios a los cambios, a la «filosofía americana», a la movilidad laboral, etc., mientras que los nuevos están más abiertos a propuestas y, como el idioma ha dejado de ser una barrera, cada vez un mayor número pide traslados a sedes europeas y americanas, aunque la mayor demanda procede de países asiáticos. En concreto, cuatro o cinco personas de Iberia pasaron a otras oficinas el pasado año, mientras que otros tantos, portugueses, acaban de aterrizar en la sede española.

Aquellos que deciden iniciar una aventura de este tipo, lo tienen fácil. Además de pagarles durante dos meses el alojamiento en un hotel hasta que encuentren un lugar donde hospedarse, tienen el apoyo de la compañía para que su pareja, si les acompaña, encuentre trabajo allí, aunque no se garantiza.

Otra opción consiste en solicitar un desplazamiento en Europa durante un periodo corto de tiempo (un par de semanas). Este proceso se gestiona de forma rápida y es frecuente entre las personas que forman parte de grupos de trabajo internacionales, que suelen mantener reuniones semanales a través de *conference call* y *webconference*.

Las posibilidades de crecer dentro de la sede española están algo más limitadas, pues, al ser una empresa muy horizontal, es complicado escalar, aunque siempre existe la opción de mudarse de área o departamento cuando se ha tocado techo. Aun así, más de veinte personas lo consiguieron en 2005.

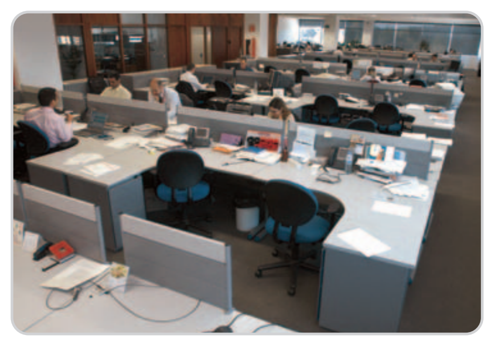


La multinacional se encuentra en un proceso de transición después de la adquisición de grandes empresas, como PeopleSoft o Siebel, que dará lugar a una nueva Oracle.

Sírvase usted mismo

La filosofía *self service* domina la forma de trabajar en Oracle. Ésta se materializa en un sistema centralizado, el Portal del empleado, al que se tiene mediante un ID y una *password* y desde el que realizan las gestiones con la administración, los recursos humanos, etc. A través de éste es posible pedir las vacaciones, cambiar datos, modificar la domiciliación de la nómina, reportar gastos, acceder a cursos, reservar salas de reunión, comprar material de oficina, etc.

En este espacio, es posible realizar consultas de los datos personales, los beneficios y otro tipo de información confidencial, para lo que se requiere una clave de alta seguridad. Asimismo, desde este *site*, los empleados tienen la posibilidad de acceder al Plan de Desarrollo, OTD (*Oracle Talent Development*), que previamente ha sido desarrollado y diseñado por el *manager*. Allí, se ubican los denominados iSeminars y toda la oferta de cursos según el perfil. Las clases de inglés y portugués, por su parte, están a la orden del día y disponibles *in situ*.



Aunque los puestos de cada empleado no son fijos, la gente sigue sentándose en el escritorio de toda la vida por comodidad y tradición.

El método de selección de personal

Trabajar en Oracle no depende de que conozcamos a alguien dentro de la empresa, pues la firma tiene muy claro que no es ésta la vía para captar nuevos talentos. Por tanto, el proceso lógico es consultar su web, donde están publicadas las vacantes (38 en la actualidad) y ofrecerte como candidato, si cumples con los requisitos. La oferta llega al departamento de recursos humanos, donde acuden los responsables de área cuando necesitan a alguien. Desde éste, se casan candidatos con requisitos y el profesional que los ha solicitado realiza las entrevistas para hacer una primera selección. Si alguna de las propuestas le satisface, se hacen una serie de pruebas y psicotécnicos. Una vez aprobados, formas parte de la multinacional.

Si eres estudiante y optas a becario, el procedimiento es el mismo. Eso sí, un requisito indispensable es que combines un expediente académico sobresaliente con buenas dotes de interés.

Por cierto, si conoces a alguien dentro de la empresa, no olvides ponerlo en el formulario que has de rellenar a la hora de solicitar un trabajo, pues suelen pedirle referencias por *e-mail*, aunque no son vinculantes.

Aires de cambio

Como hemos comentado, la compañía se encuentra a camino entre la empresa tradicional que ha sido desde hace 20 años que llegó a España y una nueva forma de concebir el trabajo en el que la forma de ser americana cada vez está más presente, aunque con un marcado carácter mediterráneo. Dentro de las iniciativas que tienden a dar el salto está la denominada Happy Hour, un encuentro que tiene lugar una vez por semana y que sirve de excusa para crear imagen corporativa, sugerir mejoras y participar en torneos; o las reuniones que se organizan una vez al mes con los clientes o *partners* y que tratan de conocer los proyectos en los que está inmerso Oracle. Por lo general, se invita a un responsable de estas empresas para que cuenten su experiencia y sus logros.

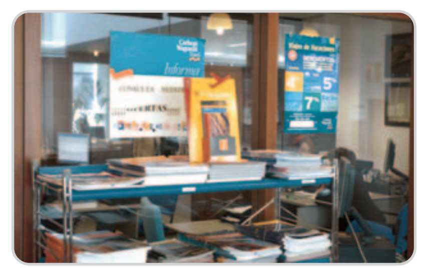
De cara al próximo año fiscal, andan dándole vueltas a una serie de proyectos con los que se pretende suplir algunas carencias. En concreto, y como una de las más importantes, trabajan sobre la creación de una sala VIP. Aunque no se tratará de nada parecido al *customer building* de la que presumen algunas oficinas europeas, la modesta sala reunirá sus soluciones para que puedan ser mostradas a los clientes.

Otras iniciativas giran en torno a cuestiones de responsabilidad social, para lo que han contratado recientemente a una persona que se va a encargar de ello. Del mismo modo, se está estudiando impartir clases de yoga, ofrecer masajes en la oficina y otras propuestas del estilo que se pondrán en marcha en función del éxito de convocatoria. Unas ventajas que se unirán a las que ya de por sí tienen los empleados de esta empresa y que se agrupan bajo lo que ellos llaman Beneficios Flexibles. En concreto, dentro de éstos se engloban las pólizas de seguro, los tiques restaurantes, los de guardería, coche de empresa, etc. Cada uno elije qué quiere tener o, si lo prefiere, que vaya todo en el sueldo. A ello se suman los descuentos en los restaurantes de la zona, en la cadena de hoteles NH, los fines de semana de Bancotel y las ventajas que ofrecen los más de 7.000 clientes a los empleados de esta firma.

Inmaculada Rico Méndez

Curiosidades

- El equipo de trabajo consiste en un portátil, un teléfono móvil y, dependiendo del cargo, línea ADSL en casa.
- Las oficinas cuentan con una agencia de viajes en su interior.
- Existe un departamento de traducciones que funciona con precios internos.
- Las máquinas de *snacks* funcionan con moneda o tarjeta prepago (sale más barato).
- La compañía cuenta con un servicio de taxi de alto *standing* que alquila grandes coches con chóferes bilingües.
- *Buddy* o amigo es el concepto que utilizan para integrar a los nuevos empleados cuando se realiza una fusión de otra compañía. Cada nuevo profesional cuenta con un colega de Oracle para que le cuente y resuelva todas las dudas.



La agencia de viajes Carlson Wagonlit Travel ha instalado una oficina comercial en las dependencias de la firma para hacer frente a su demanda.

- Los regalos de clientes se donan para la rifa de Navidad y se sortean entre los empleados.
- Infojobs cuenta con un «Espacio Oracle». Desde esta web llegó a su puesto de trabajo la responsable de comunicación de la firma.
- Un buen número de personas que se han ido de la compañía vuelven a optar a las vacantes para regresar a sus filas.

Oracle Ibérica

Nº de empleados
700

Incorporaciones en 2005
Más de 35

Edad media
35 - 40 años

Porcentaje hombres y mujeres
55% - 45%

Departamento y actividades
Oracle Aplicaciones, Oracle Tecnología (Server Products) y Oracle Servicios

Horario
De 9 a 2 y de 3 y media a 6, pero hay flexibilidad. Verano: 8 a 3 del 15 de junio al 15 de septiembre

Web
www.oracle.com/es

Los negocios en el siglo XXI

La tecnología propicia el cambio de las reglas de juego de las empresas

¿Cuáles han sido los principales cambios que marcaron nuevas eras en la Historia de la Humanidad? ¿El fuego? ¿La rueda? ¿La imprenta? ¿La revolución industrial? Pensemos por un momento en la dimensión de esos cambios y comparémoslos con la época que estamos viviendo actualmente. ¿Te resultan tan diferentes? ¿Ves tantas diferencias entre esos cambios y el momento actual?



Estamos viviendo una etapa de profundos cambios, y gran parte de ellos se deben a los efectos de la tecnología. Pero más allá de intentar enumerar ejemplos, industrias y casuísticas, deberíamos intentar llegar, de alguna manera, a una serie de modelos que nos permitiesen entrever la magnitud y las consecuencias de los mismos. Un grupo de variables aisladas que permitiesen reflexiones acerca de ellas y sus efectos sobre nosotros y las industrias en las que competimos.

Un interesante intento de enumeración puede encontrarse, por ejemplo, en un muy agradable y recomendable libro recientemente traducido al castellano, La Tierra es plana, de Thomas Friedman (Ediciones Martínez Roca, 2006), en el que el autor describe fuerzas o eventos que aplanaron nuestro planeta, y que van desde la caída del muro de Berlín hasta el desarrollo del software de código abierto, pasando por el desarrollo de fenómenos como el *outsourcing*, *insourcing*, *offshoring* y otros. El libro proporciona una perspectiva de reflexión sumamente interesante y ha conseguido, además, traer al candelero un tipo de análisis corporativo con base en la introspección que sin duda brindará consecuencias interesantes.



Antes de decidirse por un producto o por otro, el comprador puede acudir a una innumerable cantidad de webs que le ayuden a decidirse. como el caso de Kelkoo.

Otra forma de ver este análisis, que llevo tiempo empleando en mis clases, es hacerlo de acuerdo con una matriz de variables principales y sus derivadas. La primera de ellas es la denominada fricción, entendida desde un punto de vista económico: la resistencia que se interpone entre el actor protagonista de la transacción que se va a efectuar y el fruto esperado de la misma. No serían necesarios demasiados ejemplos para llegar a la conclusión de que la innovación tecnológica nos ha llevado a un mundo en el que tal fricción resulta, tomada en su conjunto, claramente inferior.

En el negocio de los contenidos, por ejemplo, resulta especialmente llamativa la diferencia entre adquirir un CD y obtener ese soporte en una red *peer-to-peer* (P2P) de descarga de archivos. La tarea conlleva, en el primer caso, el recurso a una red de distribución de tiendas físicas que supone un espectacular drenaje de recursos ineficientes, con una gama disponible severamente limitada, seguido de un desplazamiento físico, una adquisición de un soporte igualmente corpóreo, que contiene posiblemente más canciones de las que inicialmente deseábamos, con un coste económico determinado. Frente a dicha alternativa, la representada por la red P2P, sin más desplazamiento físico que el del ratón encima de su alfombrilla, que nos permite acceder exactamente al contenido deseado de entre una gama de productos muy superior y completamente gratuita, supone una comparación tan absolutamente des-

igual que sorprende ver cómo algún ejecutivo de tal industria no haya visto el problema venir desde hace muchísimo más tiempo.

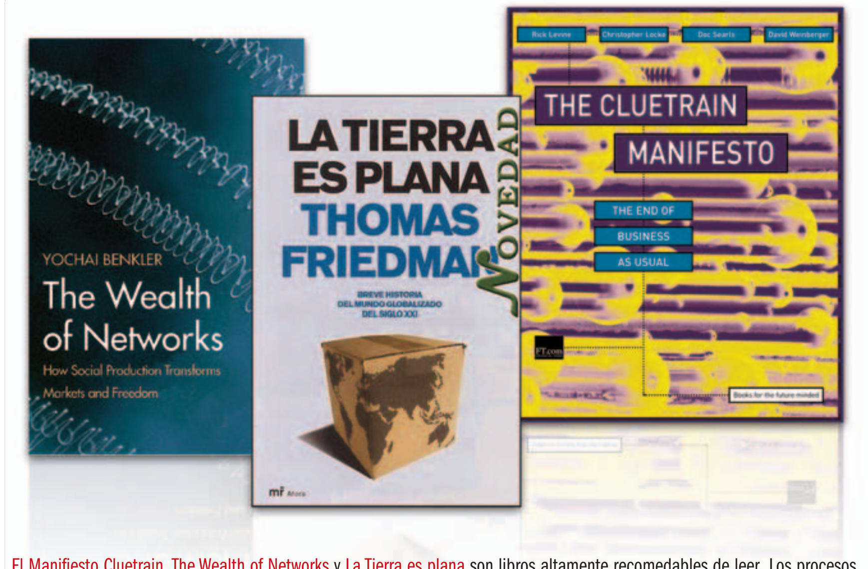
Ante tal desequilibrio, cuestiones como la legalidad, la moralidad o la costumbre se ven completamente oscurecidas, sometidas a un debate que resulta, simplemente, digno de otro siglo. Y como en esa industria, muchas otras sufren el impacto directo de tal disminución de la fricción. Ese, por tanto, debería ser nuestro primer análisis: ¿Cuánto nos afecta la fricción económica? ¿Y cómo debemos reaccionar ante un mundo más «resbaladizo»?

La fricción y sus derivadas

La fricción tiene, además, una serie de derivadas inmediatas. La primera de todas ellas viene representada por lo que se han venido en llamar los costes de búsqueda. El entorno nos lleva, sin excepción de ningún tipo, a una disminución de los mismos, debiendo plantearnos cómo reaccionar en un escenario en el que nuestra oferta puede, de la noche a la mañana, ser analizada por nuestros clientes en base a la comparación directa con todo aquello que lejanamente pueda ser un producto competitivo o sustitutivo. Un impacto, sin duda, brutal en algunos sectores o para algunos productos, sobre todo cuando una nueva tecnología acelera su curva de obsolescencia.

La disminución de los costes de búsqueda, con empresas como Google convertidas en protagonistas de excepción, suponen la aparición de un «gran ecualizador», el desarrollo de una «enciclopedia universal descomunal y al alcance de todo el mundo», independientemente de muchísimas de las variables que anteriormente solían actuar como discontinuidades.

La segunda derivada de la disminución de la fricción es el incremento de la velocidad. Así, ante un entorno en el que todo fluye con menos resistencia, debemos estar preparados para una sucesión de cambios mucho más rápida. Y en efecto, si hacemos una breve recolección de los últimos años de nuestra vida desde un punto de vista económico-tecnológico, seguro que estamos de acuerdo: para que uno de nuestros bisabuelos hubiesen podido presenciar tal sucesión de cambios, necesitarían haber vivido no una, sino varias vidas seguidas. Se llega al punto de hablar de economías de velocidad, estrategias basadas en la posibilidad de obtener una ventaja competitiva por el hecho de llegar primero a un mercado, ser capaz de establecer un estándar en el mismo o marcar la pauta en cuanto a innovación en algún aspecto relevante, otro punto en el que no nos resultaría complicado encontrar ejemplos interesantes.



El Manifiesto Cluetrain, The Wealth of Networks y La Tierra es plana son libros altamente recomedables de leer. Los procesos de cambio que estamos viviendo están suficientemente documentados en estos tres textos.



Las redes P2P suponen tener a nuestro alcance una gama de productos infinita y completamente gratuita. Unas ventajas muy difíciles de superar.

Acompañando íntimamente a estas economías de velocidad, surgen otro tipo, las economías de aprendizaje. En efecto, aquellas empresas que se muestran capaces de actuar a una velocidad superior a otras suelen apoyarse en unas capacidades de desarrollo de aprendizaje organizacional mejores que las de sus competidores. La capacidad de pasar de simples datos, ahora de acceso mucho más sencillo para todos los participantes (o, por qué no, para participantes nuevos en la industria) a información refinada, y de ella a conocimiento establecido y radicado en los cerebros de los trabajadores de la empresa se constituye en otra ventaja competitiva para éstas, que algunos, de hecho, logran consolidar durante largo tiempo. Son compañías que, simplemente, van dos pasos por delante y establecen su ventaja en el hecho de ser capaces de aprender más rápido que las demás.

Relaciones personales

Otra variable que hay que tener en cuenta es la que se mueve en el complejo eje de las relaciones: las relaciones comerciales se han complicado por la existencia de un número mayor de canales y alternativas disponibles, y se han descontextualizado. Antes, nos relacionábamos con nuestros clientes utilizando un número limitado de canales y sujetos además a una serie de rígidas normas sociales o de costumbres: llamar por teléfono estaba permitido en determinadas circunstancias, pero vedado en otras, y lo mismo ocurría con las visitas personales o las cartas.

Actualmente, al unir a todas ellas el correo electrónico, la interacción en la Web y las decenas de formatos publicitarios y de intercambio de información existentes, la gama de recursos resulta prácticamente ilimitada y sujeta a una gran personalización. Ante una panoplia mayor de alternativas, los protagonistas han optado por una consideración en su conjunto, por desligar la interacción de su canal y, simplemente, volver a la esencia: la relación personal, la voz humana, separada de ceremoniales, burocracia y formas.



Ebay, la principal página de compraventa de Internet, es un buen ejemplo de la economía de red que se ha ido gestando durante los últimos años.

El mayor exponente de este tipo de tendencias es el llamado Cluetrain Manifesto (disponible para su descarga en www.cluetrain.com). Se trata de un texto que lleva a las empresas a pensar en los mercados como conversaciones, y a dirigirse a sus clientes como lo harían con dichas personas, en lugar de hacerlo con formulismos y convenciones inútiles y vacías. Un texto que, sin duda, representa una de las tendencias más fuertes en las relaciones entre empresas y clientes, y que se engloba dentro del fortísimo auge del fenómeno blog como cambio en el paradigma de relaciones entre la empresa y su entorno.

La última manifestación de tal cambio en el paradigma de interacción es el establecimiento de redes y de una auténtica economía de red. Una economía que responde a nuevas leyes y aritmética, que multiplica geométricamente su valor con la adición aritmética de nuevos miembros y que materializa muchas de las ventajas exhibidas hoy en día por empresas como Skype, eBay o la mismísima Microsoft: la ventaja de los números grandes, del parque instalado, de la escala en transacciones o, en suma, del conocido como efecto red. Una ventaja que nos lleva a citar otro libro más, igualmente indispensable a la hora de entender estos cambios: si a finales del siglo XVIII fue Adam Smith quien, con su La riqueza de las naciones (The Wealth of Nations), sentó las bases científicas de la economía de mercado, a principios del XXI ha sido Yochai Benkler (www.benkler.org/), un académico de la Universidad de Yale, quien, con su The Wealth of Networks, parece estar siendo capaz de definir, en un libro tan abierto como las definiciones que alberga, las nuevas reglas de esta presunta nueva economía. Este manual puede, además de comprarse en los canales habituales, ser descargado en su totalidad gratuitamente en la página del autor, en la que, además, los lectores pueden contribuir a enriquecer su desarrollo o conclusiones en un wiki colaborativo, en una interesante manera de predicar con el ejemplo.

Un voyeur frente a los cambios

Detente a pensar en la enorme cantidad de cambios que has vivido. Algunos te habrán pasado más cerca que otros, pero sin duda, si estás leyendo esta revista, habrás vivido con cierta cercanía cada uno de ellos. Mira a tu alrededor, ¿qué ves? Seguramente, personas. ¿Qué llevan en sus bolsillos? ¿Qué utilizan para comunicarse, para trabajar, para disfrutar de su ocio?

Lleva el ejemplo hasta un extremo relativamente moderado, e imagínate a un joven que camina, provisto de unos cascos en los que escucha su música favorita, la lectura de un libro o un *podcast*. Obsérvalo cuando, de repente, algo en su bolsillo se pone a vibrar, interrumpe su escucha y le pone en contacto con una persona que puede estar en cualquier parte del mundo y que se acaba de poner en contacto con un coste minúsculo e independiente del tiempo que pasen conversando y de la distancia a la que se encuentren.

Imagínate a ese mismo joven cuando se sienta delante de un ordenador y accede a cualquier información generada en cualquier lugar del mundo, y cómo es perfectamente capaz de compartirla, sea del tipo que sea, eligiendo además el tipo de interacción que desea en cada momento en un universo de opciones que van desde la sincronía a la asincronía, con diferentes tonos de interactividad o intrusión que maneja en función de diversas variables.

¿Fabricas productos o desarrollas servicios para él? ¿Estás preparado para aprovechar las ventajas de tener como empleado a alguien que sabe aprovechar la tecnología de esa manera y que, además, lo hace como si hubiese nacido con ese tipo de mentalidad de adaptación al cambio grabada a fuego?

A escala corporativa, las cosas han cambiado igual o más. Piensa ahora en una empresa que se dedique, por ejemplo, al desarrollo de películas de animación. Observa cómo empieza una jornada laboral en una compañía que se encuentra completamente interconectada con una serie de centros de trabajo o profesionales independientes en cualquier lugar del mundo: dibujantes en Corea o Malasia, profesionales de la post-producción en la India, guionistas en Culver City (California)... Observa una reunión en la que, alrededor de una pantalla virtual compartida, una persona intenta transmitir a otra cómo reflejar la emoción del guión en una escena determinada y cómo la otra realiza cambios o toma apuntes para, posteriormente, ponerse a trabajar mientras el otro participante se va a su casa a dormir, porque se encuentran en husos horarios diferentes.

Pero no te quedes con este ejemplo, tal vez extremo. A lo largo de sectores e industrias de todo tipo, las cadenas de valor se desagregan y se estiran para alcanzar lugares inesperados, países con bajos costes laborales unitarios, polos de innovación en temas determinados... Y todo ello, con la mayor naturalidad del mundo. Sí, hay quien se resiste, hay quien permanece inmune, pero... ¿Por cuánto tiempo? ¿Cuánto se puede permanecer en situación de desventaja en costes, en escala o en aprendizaje?

La bola en su terreno

En resumen: una serie de teorías y un interesante conjunto de libros recomendados, válidos para el análisis de profesionales, empresas o industrias enteras. Eso sí, el análisis te toca a ti, seguro que nadie conoce las circunstancias a analizar mejor que tu mismo. Pero no lo olvides: la pregunta no es si los cambios afectarán a tu negocio; como mucho, será el cuándo lo harán. Todo entorno, incluso los más cambiantes, puede ser fuente de amenazas o de oportunidades, y la diferencia proviene, en muchos casos, de cómo de bueno sea nuestro análisis de la situación. Si con este breve artículo notas que se te alborota alguna sensibilidad, si te ves reflejado en algunos de los cambios o ejemplos comentados, no lo dudes, continúa profundizando. Por lo menos, te habremos ofrecido algunas avenidas para hacerlo.

Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com



Contenidos

Sintoniza, programa, emite

Te enseñamos a coquetear con los medios audiovisuales desde tu casa

La fiebre por todo lo relacionado con el ocio digital ha hecho que aparezcan novedosas formas de disfrutar del audio y el vídeo a través de la informática. Los útlimos formatos y, sobre todo, la expansión de las conexiones de banda ancha han hecho que nuevas funcionalidades conozcan ahora una gran difusión.



Si antes Internet apenas servía para la transmisión de audio y la descarga de ficheros MP3, es ahora cuando la emisión mediante *streaming* de todo tipo de vídeos es una realidad. Máxime cuando disponemos de los exitosos portales de almacenamiento *on-line,* como por ejemplo YouTube, verdaderos fenómenos de esa difusa Web 2.0 de la que muchos nos hablan. Y nosotros hablaremos, pues, de cómo salvaguardar ese contenido para poder disfrutar de esos vídeos *off-line*, e incluso de cómo convertirlos a formatos más comunes que los utilizados en Internet.

Lo mismo podríamos decir del audio, que está conociendo nuevas formas de propagación en buena parte gracias al éxito de los podcasts. Precisamente, en este campo están apareciendo servicios de publicación que facilitan a cualquier usuario la creación de sus pequeños programas «radiofónicos» y que puedan ponerlos a disposición del resto de internautas de una forma realmente potente, incluso integrando el resultado en blogs y portales de todo tipo. Eso no quita para que aparezcan herramientas comerciales como la propuesta de M-Audio, un completo paquete tanto de software como de hardware enfocado exclusivamente a la grabación, edición, mezcla y publicación de audio con formato podcast y que exploramos a conciencia en las siguientes páginas, o de interesantes soluciones como las que nos propone Evoca, un portal ideado para muchas causas: comunidad de usuarios, álbumes personales, servidor de ficheros..., todo ello siempre bajo un denominador común: las grabaciones de voz. También hemos dedicado un caso práctico sobre este servicio, del que estamos seguros que dará mucho que hablar, y nunca mejor dicho.

A esto se une una interesante opción que está cobrando fuerza: la televisión a través de Internet emitida mediante conexiones P2P, una idea sorprendentemente eficaz que está triunfando y que os animamos a probar. Tampoco nos olvidamos de los melómanos, y exploramos una forma de disfrutar del sonido de un servidor (que puede estar conectado a nuestro PC) en toda la casa como si de un «hilo musical» se tratase.

Los dispositivos portátiles que desde hace algunos meses ya son capaces de reproducir vídeo con calidad es otro de los aspectos que cubriremos: la conversión a formatos compatibles encierra algunos secretos que desvelamos, lo que permitirá aprovechar al máximo esa maravillosa funcionalidad que, aún en pequeño formato, nos capacitará para reproducir vídeos de buena calidad.

Y como complemento a nuestro *Tema de portada*, en la sección de Hardware tenéis una comparativa de las más recientes regrabadoras de DVD, dispositivos indispensables para llevar contenidos multimedia al salón o al PC con facilidad.

Esperamos que os sea útil y que pongáis en práctica estos contenidos para ver, oír y aprovechar el ocio multimedia al máximo.

Javier Pastor Noriega

Tus series favoritas en DVD



La autoría resulta ideal para almacenar nuestras grabaciones de TV

Es cierto que cada vez son más los reproductores de salón multiformato capaces de leer tanto DVD como DivX, XviD o incluso Nero Digital; sin embargo, la comodidad y fiabilidad del formato MPEG-2 (el mismo que se utiliza para las transmisiones de la TDT) le conforman como el favorito en el hogar.

NIVEL: Medio

La Televisión Digital Terrestre no está pasando desapercibida en nuestro país. Tal vez no se está produciendo una implantación masiva como debería ser lo normal (otros países europeos nos sacan la delantera), pero es un hecho que, en el caso de los ordenadores, las sintonizadoras gozan de una buena salud. La «culpa» de ello la tiene en parte el gran número de fabricantes y distribuidores que disponen de algún modelo, ya sea en formato USB, PCI o PCMCIA. Los precios con los que se comercializan es otro factor a tener en cuenta, ya que por menos de 60 euros tendremos la posibilidad de disfrutar de más de 20 canales digitales, con una calidad de imagen y sonido superior, lo que significa que la adquisición de una de estas tarjetas se convertirá actualmente en una de las mejores compras informáticas. Como ya hemos tratado en anteriores ocasiones, otra cosa es la cobertura de la señal, que aún deja bastante que desear y a más de uno le habrá dado un quebradero de cabeza. En este caso, no estará de más adquirir una sintonizadora híbrida (incorporan analógica y digital en un solo producto).



No obstante, no vamos a centrarnos en detalles de sintonización o modelos concretos (de los que hemos escrito ya en varias ocasiones), sino de las puertas que se abrirán al usuario, al margen del mero hecho de ver los canales en directo. Nos centraremos, por tanto, en las facilidades que actualmente tenemos los usuarios de llevar a cabo grabaciones y, como no podía ser de otra forma, en el posterior almacenamiento en soporte óptico para poder reproducir series, programas, acontecimientos deportivos… en un abrir y cerrar de ojos, tanto en el propio ordenador como en cualquier reproductor DVD de salón.

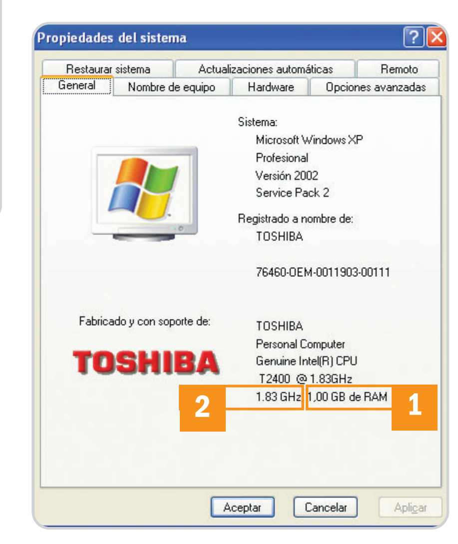
La grabación y sus preliminares

En esta primera parte, trataremos algunos detalles relacionados con la propia grabación, tanto para los posibles problemas que puedan surgir como a la hora de preparar los ficheros que posteriormente manipularemos para confeccionar una correcta autoría DVD.

Paso 1

Los requerimientos mínimos

Si estás pensando en adquirir una sintonizadora digital para tu antiguo equipo, has de saber que todo el peso de las grabaciones y codificaciones las lleva a cabo el procesador central y no la propia tarjeta, que en estos casos se limita a proveer de los contenidos necesarios para que el equipo los muestre en pantalla mediante el software pertinente. Lógicamente, los datos del canal llegan

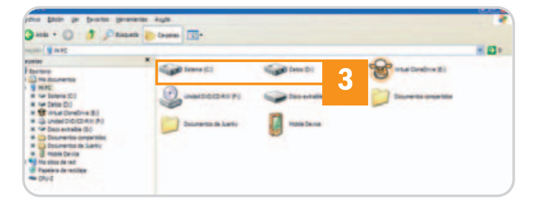


directamente en MPEG-2; pero, otros procesos, como el *timeshifting* o la grabación de un programa, son tarea exclusiva del ordenador, con lo que sus requerimientos son, teóricamente, elevados. Y digo teóricamente puesto que un ordenador adquirido en los dos últimos años y que disponga de, al menos, un procesador a 2,5 GHz y 512 Mbytes de memoria **[1]** será suficiente si el disco duro se encuentra en buen estado en cuanto al mantenimiento, como verás a continuación. Eso sí, si realmente disponemos de última tecnología, como un equipo con plataforma dual core, 1,83 GHz es una cifra que no está nada mal **[2]**.

Paso 2

La importancia del disco duro

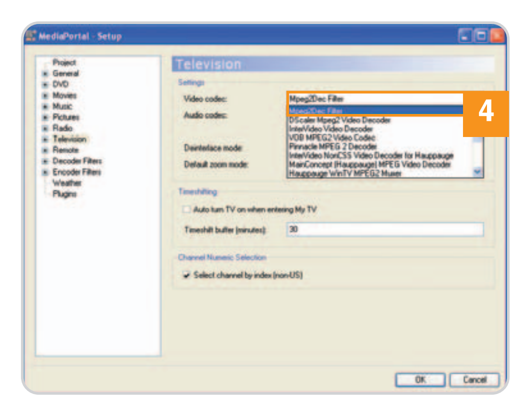
Es cierto, el sistema de almacenamiento utilizado para cualquier proceso que maneje datos de vídeo es tremendamente importante, incluso a veces más que el trabajo que lleva a cabo el propio procesador. Más allá de las clásicas tareas de mantenimiento, como la desfragmentación de las unidades utilizadas para almacenar los vídeos o el escaneo de discos en busca de errores, existen otros procesos que conviene llevar a cabo, como es el caso de la creación de distintas particiones o incluso el empleo de, al menos, un par de discos **[3]**. De esta forma, utilizaremos alguna de las unidades de forma exclusiva para almacenar las secuencias grabadas, con lo que evitaremos que se quede información por el camino, como la dichosa pérdida de cuadros.



Paso 3

Sin duda, MPEG-2

Todo depende del uso que vayamos a dar a los medios grabados, pero tal vez lo más cómodo y seguro es que los almacenes en MPEG-2 **[4]**, que es el formato utilizado para la emisión TDT y, a grandes rasgos, el que se usa para las compilaciones en DVD. Si dispones de una grabadora DVD, es la mejor opción, ya que, por un lado, una vez que compiles el disco en formato óptico, podrás reproducirlo en un mayor número de aparatos. Por el contrario, la utilización de otros métodos de compresión como DivX, XviD o Nero Digital, permitirá que reduzcas considerablemente el espacio utilizado en disco, no obstante, a menos que dispongas de un reproductor compatible en el salón, tan sólo podrás disfrutar de ellos en el ordenador. Por tanto, si posees una buena cantidad de «gigas» libres y deseas mantener la máxima calidad tanto de audio como de



vídeo, sin duda te recomendamos el formato MPEG-2. Para que te hagas una idea, 20 minutos de grabación en este formato pueden ocupar tranquilamente unos 600 Mbytes, mientras que, en esta misma cantidad y en DivX, podrás guardar más de una hora. A cambio, la calidad disminuirá vertiginosamente.

Paso 4

Software para sintonizar, ¿cuál?

Ya hemos tratado los temas relacionados con la potencia de la máquina, de su correcto mantenimiento y del formato ideal. Pero, ¿con qué aplicación podremos llevar a cabo la grabación en el disco duro? En primer lugar, dispondremos del software incluido junto con la propia tarjeta sintonizadora **[5]**, que es el más recomendable debido a que la compatibilidad con el hardware sintonizador está garantizada. Sin

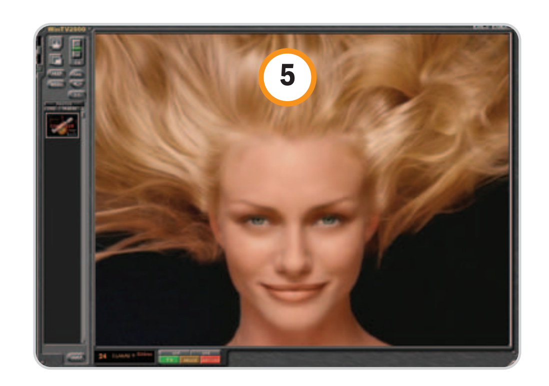
Adiós a los molestos anuncios con MythTV

Muchos conocerán la existencia de un par de alternativas a los desarrollos existentes para Windows. De hecho, algunos de ellos son pioneros en este campo, como sucede en el caso de **MythTV** (**www.mythtv.org**). Esta herramienta con licencia GPL lleva ya cuatro años de desarrollo y desde hace tiempo se comporta de manera excepcional a la hora de configurar un sistema de este tipo con una solución basada en Linux. Su configuración es algo compleja, pero existen distribuciones como **KnoppMyth** (**http://mysettopbox.tv**) y guías para distribuciones como **Fedora** (**http://wilsonet.com/mythtv**) que facilitan enormemente la puesta en marcha de estos sistemas.



Cuando lo consigamos, tendremos un HTPC en toda regla con la EPG (guía electrónica de programación) disponible y la posibilidad de grabar programas y de ver todos los canales de televisión con una interfaz excelente. Pero, además de eso, MythTV dispone de algunas funcionalidades realmente sorprendentes, como la eliminación automática de anuncios publicitarios. Aunque no sea 100% a la hora de detectar estos cortes en las emisiones, lleva a cabo un excelente trabajo que nos permitirá realizar esta pesada tarea mucho más fácilmente y así disfrutar de las grabaciones sin interrupciones.

Aun así, es posible perfeccionar el método, tal y como se explica en el completo sistema de documentación del proyecto basado en un popular wiki (**www.mythtv.org/wiki**), en lo que se conoce como *commercial flagging*. La base técnica es en realidad simple, ya que estas escenas de la emisión se diferencian del programa normal mediante la detección de fotogramas en blanco o negro, cambio de escenas o eliminación del tradicional logo de la emisora de TV que estamos viendo en cada momento. El resultado sorprenderá a más de uno.



embargo, es probable que no sea completamente de nuestro agrado, puesto que en diversas ocasiones tanto la programación como el aspecto visual de su interfaz quedan en entredicho. Otras opciones son aplicaciones genéricas (que también suelen ser incorporadas en los CD de instalación de las tarjetas), como es el caso de Ulead InstaMedia, CyberLink PowerCinema o Pinnacle MediaCenter, pero su utilización no nos garantiza compatibilidad 100% con la tarjeta utilizada (directamente se nos muestra un mensaje indicando que el hardware es incompatible o, sencillamente, no aparecerá en la lista). Sin embargo, es bastante factible que recurriendo a los parches de actualización del fabricante este problema desaparezca.

Paso 5

Los centros de medios

Las aplicaciones comentadas anteriormente se comportan como verdaderos centros de medios digitales, puesto que, además de permitir la recepción de los canales televisivos, están diseñados para manejar los vídeos, imágenes o audio que tengamos en el ordenador.

Sin embargo, existen otras herramientas que son capaces de «obtener el control» del ordenador, de tal forma que la propia interfaz de Windows dejará paso a una «piel» mucho más atractiva. Es el caso de Media Portal (de TeamPortal) [6] o Windows MCE; el primero con una versión gratuita, mientras que el segundo se comercializa por el momento en configuraciones hardware cerradas.



Paso 6

El proceso de grabación en disco

Una vez que todo está listo para grabar los programas favoritos, la verdad es que este proceso no tiene mayor misterio que seleccionar la ruta donde se almacenarán los vídeos y realizar la tarea de grabación de dos formas bien definidas. La primera de ellas es la de pulsar directamente el clásico botón con un pequeño círculo rojo, mientras que la segunda se basa en la grabación programada, que consiste en seleccionar un programa de emisión futura de la lista EPG para que, llegado el momento, el ordenador se encargue de realizar el proceso. Depende del software utilizado, pero lo normal es que sea necesario mantener una pequeña utilidad residente en memoria que se «acordará» del día, hora y canal que hemos definido previamente para lanzar la aplicación central y comenzar a almacenar en el disco duro estos contenidos [7]. En cualquier caso, es obvio que el ordenador deberá permanecer encendido.



Autoría DVD

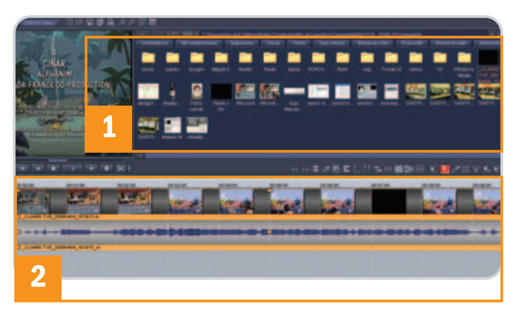
La confección de menús con capítulos, extras… es un proceso que hace ya algún tiempo estaba reservado únicamente para unos pocos. Era una especie de tabú, tal vez por lo arcaico y poco intuitivo de las aplicaciones que comenzaron a aparecer con el *boom* del DVD. En ese momento, los usuarios nos conformábamos con tener nuestros vídeos en este formato, pero sin ningún rastro de los clásicos menús de navegación.

Afortunadamente, esta carencia ha pasado a la historia y, gracias a las aplicaciones actuales, cualquiera será capaz de realizar estos trabajos sin necesidad de tener demasiados conocimientos en la materia. En esta ocasión, utilizaremos el software Magix Video deLuxe 2006, desarrollado por Magix especialmente para la edición de vídeo (que también aprovecharemos para eliminar los anuncios publicitarios) y posterior autoría DVD. Su precio es de unos 60 euros y podéis conseguir más información sobre sus prestaciones en la web www.draque.com. Esta fantástica herramienta, junto a otras, fue analizada en el mes de enero de 2006 y, para que echéis un vistazo, incluimos la comparativa entera en formato PDF dentro del compacto de este mes.

Paso 1

Capítulos en la línea de tiempo

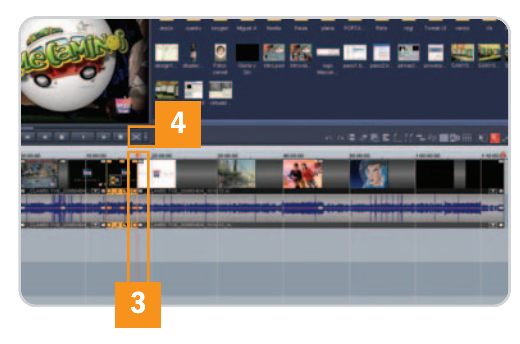
No pretendemos llevar a cabo una edición de vídeo compleja, así que nos limitaremos a acceder a la carpeta donde se encuentran los ficheros grabados [1] y arrastrarlos a la línea de tiempo y en una sola pista, suficiente para nuestro cometido [2]. Ya sea un solo fichero (una película grabada, por ejemplo) o varios de ellos (capítulos de una serie), quedarán alineados en dicha pista para realizar una sencilla edición.



Paso 2

Elimina escenas no deseadas

Básicamente, los anuncios publicitarios. Si deseamos que el resultado sea perfecto, esta tarea es inevitable, ya que, precisamente, una de las características positivas que nos brinda la edición es la de eliminar fácilmente segmentos de vídeo. Nos moveremos por la línea de tiempo mediante la barra desplazadora [3] y, al llegar a una secuencia de anuncios, nos situaremos justo en el cuadro de imagen (*frame*) anterior a su inicio. A continuación, seleccionaremos la herramienta Cortar Escena, simbolizada en este caso con



unas tijeras [4]. Haciendo clic sobre ella, habremos dividido el clip en dos.

Ahora, buscaremos el final del periodo de anuncios y realizaremos la misma tarea, con lo que ya estaremos en disposición de seleccionar el clip que contiene este segmento indeseado y pulsar el botón Supr del teclado para borrarlo, desplazando después la secuencia restante (la de la parte derecha) hacia la izquierda para eliminar el hueco resultante. Realizando este mismo proceso en todos los ficheros existentes dentro del proyecto, limpiaremos las escenas y estaremos preparados para proseguir con la elección de capítulos.

Paso 3

Transiciones

Antes de continuar, es posible que sea necesario «pulir» los cortes entre una escena y otra, ya que puede darse el caso de que no hayamos conseguido una escena negra entre dos cortes, sino que lo más probable es que exista algún cuadro de imagen final que no coincida con el comienzo del siguiente corte. Así, lo más sencillo es incorporan una transición de secuencias. Accederemos a la pestaña Trans. Efectos [5] y navegaremos por los distintos elementos disponibles hasta encontrar el denominado Transición de Color. Una vez localizado, lo arrastraremos justo entre una escena y otra [6] (en el mismo corte),



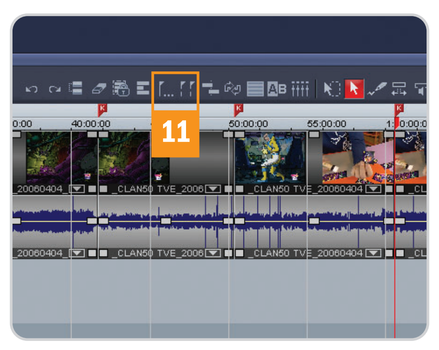
apareciendo un segmento de vídeo en la pista inferior [7]. Por defecto, la transición de color es en rojo, pero haciendo doble clic sobre este segmento, podremos seleccionar el negro [8], mucho más acorde para esta ocasión. Si deseamos que este efecto dure más en el tiempo, tan sólo tendremos que situarnos en sus bordes laterales y pinchar y arrastrar para aumentarlo [9]. Por último, pincharemos en la flecha que marca hacia abajo para invertirla [10], con lo que la transición afectará en el orden adecuado a los dos clips (entrada y salida).



Paso 4

Las marcas de capítulo

Como no podía ser de otra forma, todo DVD que se precie debe llevar su sección de capítulos, de tal forma que tengamos acceso



directo en cualquier momento a distintos puntos de la grabación cuando estemos reproduciendo el DVD. En Magix Video deLuxe 2006 este proceso es tremendamente sencillo, ya que, en combinación con los cortes que acabamos de realizar y la incorporación de una transición en negro, lo único que tendremos que hacer es seleccionar la herramienta Establecer Marcador de capítulo [11] o pulsar la combinación de teclas Shift+Enter cuando estemos situados en el lugar adecuado de la línea de tiempo, es decir, justo en el corte entre una secuencia y otra. Con este proceso, aparecerá una pequeña bandera roja que nos servirá para reconocer rápidamente cada capítulo en la línea de tiempo. Esta acción la llevaremos a cabo tantas veces como capítulos deseemos.

Paso 5

Primeros pasos en la autoría

Realmente el comienzo del proceso de autoría ya ha comenzado en el instante de indicar las marcas de capítulos, aunque ahora será el momento de acceder a la pestaña CD/DVD Editor [12] y familiarizarnos con esta nueva interfaz. La primera zona del espacio de trabajo en la que nos podemos fijar es en la estructura del DVD, situada en la parte derecha [13]. En ella aparecerá New01 [14], que hace referencia a toda la secuencia de vídeo de la línea de tiempo. Colgando de ella, se dispondrán los distintos capítulos que hayamos creado anteriormente. En este punto, ya estaremos en disposición de cambiar el nombre de los capítulos, aunque esta tarea la podremos llevar a cabo en cualquier momento desde la ventana central de diseño [15].

Paso 6

Las plantillas disponibles

En la parte inferior de la pantalla, se encuentran los elementos necesarios para poder personalizar el aspecto final del DVD. La primera pestaña, Disposición [16], hace referencia a la colocación de los capítulos en la pantalla, así que, dependiendo del número que queramos en cada pantalla, se generarán distintas páginas. Algo parecido ocurrirá con la pestaña



Composición [17], indicada para cambiar el lugar donde se sitúan las miniaturas y texto de cada capítulo.

Luego, seleccionaremos alguno de los diseños que están predefinidos (pestaña Diseños realizad. de DVD [18]) y, adicionalmente, tendremos también la posibilidad de cambiar el tipo de letra, fondo o bordes de las imágenes de los capítulos.

Paso 7

Previsualización y últimos retoques

Si ya hemos seleccionado la plantilla y efectuado algún tipo de cambio en el diseño, podremos previsualizar el menú DVD como si ya estuviera compilado, lo que nos permitirá abordar alguna modificación sobre algo que no sea de nuestro agrado. Para ello, nos valdremos tanto del mando a distancia virtual que aparece en la parte izquierda de la imagen [19], o incluso podremos visionar tanto el vídeo de introducción, vídeo de fondo o música de fondo [20] en caso de que existan, ya que no todas las plantillas disponen de estos elementos. También tendremos la oportunidad de cambiarlos por otros que hayamos realizado nosotros, pues, en el caso de los vídeos, es factible emplear cualquier secuencia MPEG-2 que no sea demasiado larga (algunos segundo) o ficheros MP3 para la banda sonora que se reproducirá de fondo mientras navegamos por los menús.

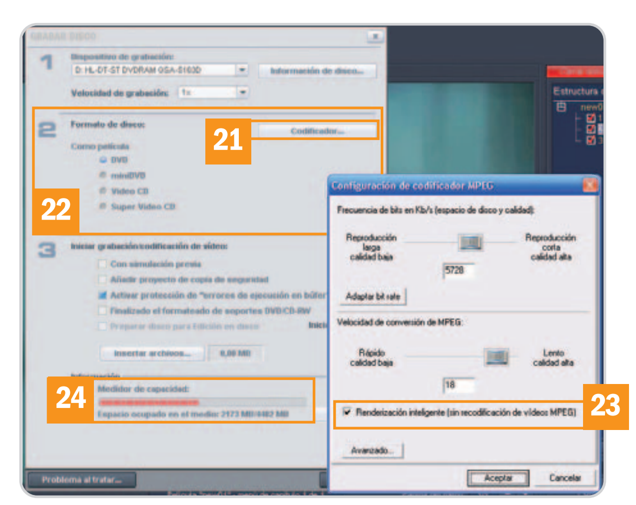


Paso 8

Compilación del DVD

Una vez que todo está preparado, ya solamente quedará pulsar sobre el botón que reza Para TV, con lo que aparecerá el cuadro de diálogo de grabación. En él, las posibilidades que se recogen son abundantes y variadas, aunque será muy recomendable acceder al apartado Codificador [21] dentro de la sección Formato de disco [22] y mantener activada la casilla Renderización inteligente [23], que conservará los archivos MPEG-2 completamente intactos, tal y como se codificaron en su momento cuando los estuvimos grabando desde la sintonizadora de TV. De lo contrario, es probable que perdamos calidad de imagen. Si la duración total del DVD no sobrepasa la capacidad del disco (visible desde la barra de información en color rojo [24]), podremos darnos el lujo de aumentar la frecuencia en bits; pero, como hemos comentado anteriormente, lo mejor será dejar los ficheros MPEG-2 tal y como están, puesto que no se puede obtener mas información que la que ya tienen estos vídeos.

Pablo Fernández Torres



Documentación incluida en el DVD

Comparativa de software de autoría
Un documento en formato PDF con la comparativa de herramientas de edición de vídeo dirigidas al gran público que publicamos en el mes de enero de este año. Encontraréis analizadas cuatro aplicaciones para Windows y una más para plataforma Linux

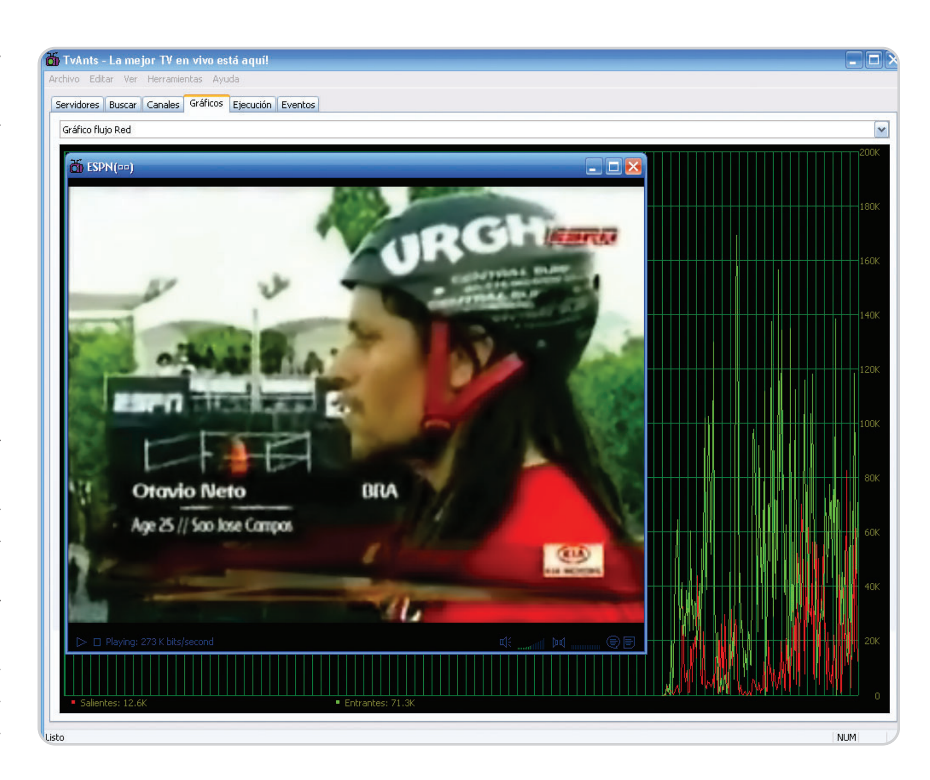
Ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA/Documentación

Llega la televisión distribuida

Revisamos las aplicaciones P2P especializadas en *streaming* de vídeo

Cuando oímos hablar de *peer to peer* nos vienen a la cabeza aplicaciones como eMule y BitTorrent, sin embargo, también existen herramientas que permiten compartir vídeo en *streaming* de forma eficaz. SopCast, TVAnts o PPLive son algunas de ellas.

La popularización de las redes P2P y el paulatino abaratamiento de las líneas de conexión a Internet a través de banda ancha están ocasionando un desarrollo sin precedentes de la tecnología de *streaming* de vídeo a través de la Red. Por el momento, la transmisión se lleva a cabo utilizando el perfectamente conocido modelo cliente-servidor; sin embargo, son los servidores los que deben acreditar una potencia de proceso realmente elevada para procesar con solvencia las peticiones de los clientes. Así que, ¿por qué no utilizar cada uno de éstos como servidor? Este esquema de funcionamiento es extraordinariamente similar al utilizado por las aplicaciones P2P tradicionales; de hecho, sólo es necesario conectarse a un servidor al iniciar la sesión para que nos ponga en contacto con el resto de clientes. Una vez establecida esta negociación, la conexión se descentraliza, pues nuestro equipo conoce la dirección de los nodos que le pueden enviar las porciones de vídeo que precisa y que previamente han descargado. De igual forma, nuestro PC se encontrará en disposición de hacer las veces de servidor, proporcionando a otras máquinas los segmentos de vídeo que previamente habrá obtenido.



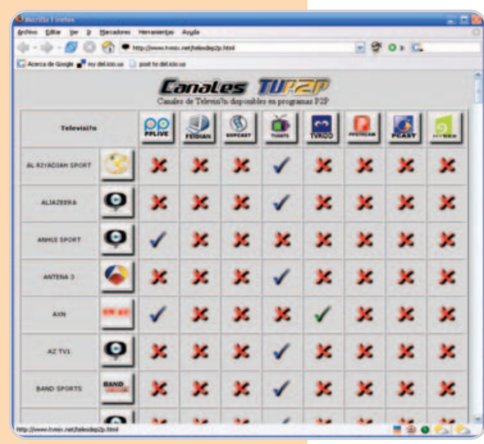
Los primeros pasos

Este esquema de funcionamiento no es en absoluto nuevo; de hecho, una de las aplicaciones pioneras en este ámbito, denominada Coolstreaming, fue vetada por los organismos judiciales el verano pasado acusada de infringir las leyes sobre los derechos de autor. Algo parecido está ocurriendo con CyberSky TV (www.tvoon.de/ctv), una pro-

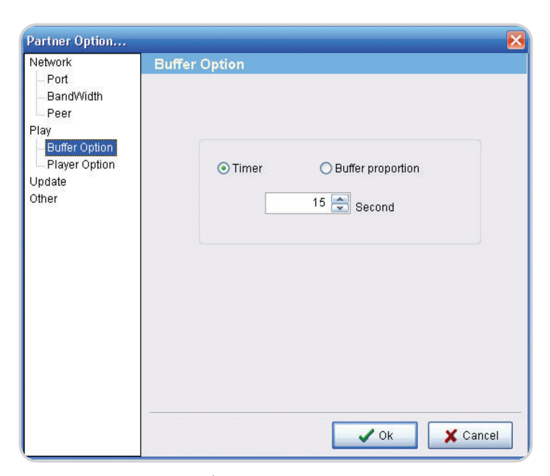
Enlaces al más puro estilo de eMule

Uno de los portales más visitados de cuantos existen sobre la televisión en *streaming* P2P es www.tvmix.net. Entre otros servicios, difunde un amplio abanico de eventos de gran relevancia, sobre todo de carácter deportivo. Pinchando sobre cualquiera de ellos aparecerá un conjunto de enlaces al más puro estilo de los denominados ED2K y, en función del cliente utilizado (TVAnts, PPLive, SopCast, etc.), abrirá directamente la aplicación y comenzará, si todo ha ido bien, a almacenar el vídeo en el *buffer*. Justo a continuación lo reproducirá. Se trata sin duda de una página de visita obligada si deseamos disfrutar los mejores eventos deportivos internacionales.

El retardo en las conexiones que se emiten en directo suele ser de algunos minutos con respecto a la señal original, pero aun así merece la pena. Esta página dispone además de un completo sistema de ayuda concebido para que incluso los usuarios menos duchos en la materia puedan disfrutar de esta innovación.



El portal TVmix ofrece un completo listado de los canales disponibles y de la tecnología o cliente utilizado para la reproducción de eventos.



TVAnts permite afrontar la búsqueda de los canales disponibles mediante palabras clave, lo que facilita sensiblemente su uso y reduce claramente el tiempo invertido en la localización de un canal.

puesta que también ha sido frustrada por un tribunal a pesar de que su autor asegura que los contenidos que ofrece son de libre emisión. En China, la televisión basada en *streaming* de vídeo sobre P2P está causando furor, de ahí que ya existan aplicaciones, algunas de ellas incluso traducidas a nuestro idioma, capaces de llevar a cabo esta tarea con eficacia. Entre éstas destacan principalmente SopCast (www.sopcast.org), PPLive (www.pplive.com) y TVAnts (www.tvants.com), tres utilidades capaces de ofrecer una lista de los canales que se están emitiendo a través de Internet e incluso por parte de usuarios que disponen de satélite o televisión digital terrestre (TDT) y codifican la señal recibida para emitirla posteriormente empleando alguna de estas aplicaciones.

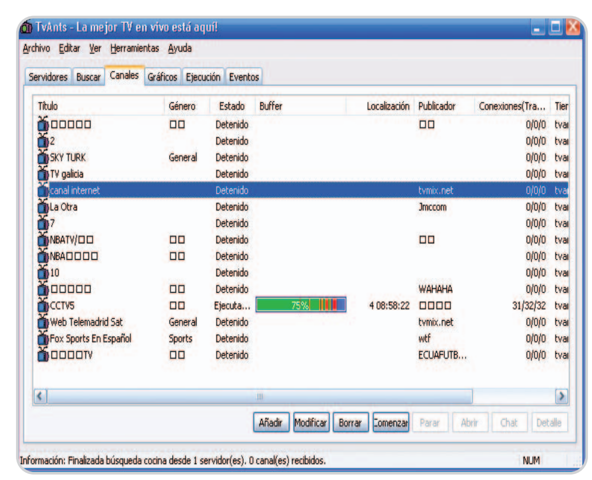
SopCast, el claro dominador

A nuestro juicio, SopCast es una aplicación especialmente atractiva por varios motivos. En primer lugar, su sencilla interfaz permite acceder rápidamente a una lista de canales (por el momento no es demasiado extensa) y comenzar su reproducción en el momento en que se llena el *buffer* de nuestro ordenador. Además, es extremadamente compacta, pues no incorpora un reproductor independiente, sino que se limita a recopilar los distintos segmentos de vídeo y audio desde diversas fuentes y juntarlos en uno sólo para enviarlo de forma automática a Windows Media Player, que se encargará de reproducirlo como si de un fichero local se tratara. La calidad de imagen y el rendimiento que ofrece SopCast son magníficos, aunque no llega a la definición y fluidez de lo que obtenemos con la televisión convencional. Aun así, es posible visualizar diversos eventos deportivos, culturales y cualquier otro disponible con una calidad asombrosa, máxime teniendo en cuenta que se trata de una utilidad P2P.

Otra característica reseñable de SopCast es lo sencillo que resulta servir un fichero de vídeo, poniéndolo al alcance de otros usuarios. En concreto, es tan sumamente simple como seleccionar cualquiera de los que residen en nuestro disco duro y hacer clic en el botón Stara, que habilita a nuestro PC para hacer las veces de servidor.

TVAnts es otro ejemplo especialmente interesante, también muy extendido en la red de redes, aunque casi todos los contenidos disponibles para este programa son de origen chino. Por esta razón, algunos menús de la interfaz de usuario se encuentran escritos en este idioma, lo que, obviamente, le resta cierto atractivo de cara a aquellos usuarios que no conocen esta lengua.

Pablo Fernández Torres



La calidad de la reproducción suele ser superior a la de las soluciones *streaming* tradicionales debido a que la recepción de la información se encuentra descentralizada.

Vídeos en ingenios portátiles

Los reproductores de Apple, Sony y Creative ofrecen muchas posibilidades

Os descubrimos cómo convertir los vídeos que tenéis en el PC para su disfrute en el nuevo iPod, Zen Vision:M y la consola portátil PSP, tres excelentes compañeros de viaje para escuchar música, pero también para ver vídeo digital. Eso sí, antes, debemos realizar la mencionada conversión.

NIVEL: Medio

Empezamos con el reproductor multimedia de Creative Zen Vision:M (ZVM), probablemente el más versátil de los tres dispositivos tratados. La cantidad de códecs soportados por defecto hace que, en la mayoría de las ocasiones, no necesitemos convertir el fichero de vídeo antes de copiarlo en el propio Vision:M. De hecho, la utilidad de gestión de contenidos multimedia, denominada Media Explorer, nos informa de si es necesaria la conversión o no al pasar cualquier vídeo a este ingenio. Evidentemente, podremos emplear únicamente este programa para dicha transferencia, pero existen varias alternativas si es necesario además convertir los ficheros. Nosotros destacamos para este propósito iriverter (http://iriverter.sourceforge.net/index.shtml), una aplicación inicialmente pensada para los reproductores multimedia de iRiver, pero que es posible usar para otros productos, como veremo≠s a continuación.

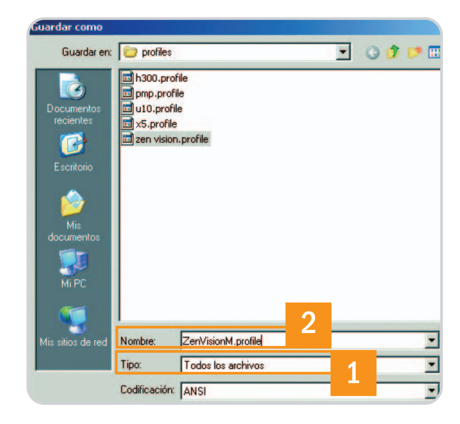
Para el Zen Vision:M

Paso 1
Crea un perfil para tu ZVM

Lo primero será instalar iriverter, que está disponible para Windows, Mac OS X y Linux, algo realmente destacable y que se deriva de su licencia GPL. Antes de ejecutarla, deberemos crear un fichero de texto con las preferencias específicas de nuestro reproductor, lo que se denomina perfil. Para ello, abriremos el Bloc de notas (por ejemplo) y copiamos lo siguiente:

```
device=Creative ZVM
maxVideoBitrate=1500
maxAudioBitrate=192
dimensions=320x240 512x384 640x480
maxFrameRate=25
```

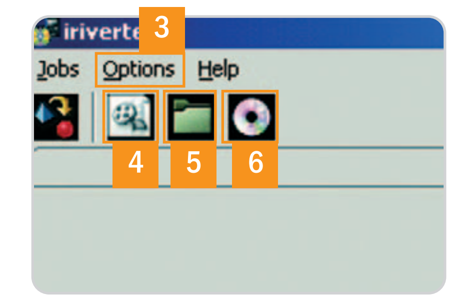
Una vez hecho esto, pinchamos sobre Archivo/Guardar como, cerciorándonos de



no elegir como Tipo el típico TXT, sino Todos los archivos [1]. A continuación, lo guardamos en la carpeta profiles del directorio donde hayamos instalado iRiverter (normalmente C:/Archivos de programa/iriverter) con el nombre ZenVisionM.profile [2] y pinchamos en Guardar. Ya podemos cerrar el Bloc de notas, y ese perfil quedará disponible para su uso por parte del programa.

Paso 2
Convierte tus ficheros

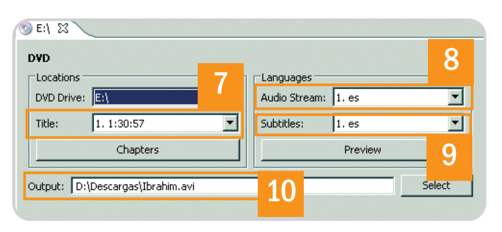
Al ejecutar iriverter, aparecerá una pequeña ventana en la que, en primer lugar, deberemos elegir el perfil recién creado desde Options/Profile [3]. Una vez hecho esto, seleccionaremos el tipo de conversión que queremos realizar. Existen tres botones autoexplicativos para las tres posibilidades: ficheros [4], carpetas [5] y DVD [6]. Si queremos convertir un solo fichero, deberemos usar la primera opción, mientras que si deseamos realizar el proceso con todos



los vídeos de una misma carpeta, habrá que elegir la segunda alternativa.

Paso 3
De DVD al Zen Vision:M

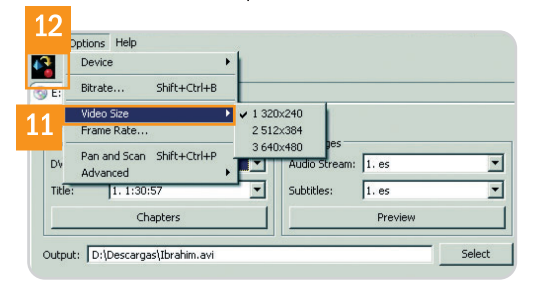
Sin embargo, la más interesante para muchos usuarios será la tercera, la conversión directa desde DVD, que nos permitirá seleccionar la unidad de disco en la que se encuentra el DVD. Si hay una película, iriverter detectará las características de la misma y, a continuación, podremos elegir qué parte del soporte deseamos convertir en el campo Title [7]. Detectaremos fácilmente cuál es la verdadera película porque también se nos informa de la duración. Seguidamente, seleccionaremos el idioma [8] y los subtítulos [9] en las casillas correspondientes, mientras que en Output [10] introduciremos el directorio y el nombre del fichero que la utilidad generará durante la conversión, y que será nuestra película convertida.



Paso 4
La resolución, vital

Antes de pinchar en el botón Convert de la interfaz, hay que atender a un último parámetro: la resolución del vídeo resultante. Desde Options/Video Size [11], se nos ofrecen tres resoluciones distintas: 320 x 240 es adecuada si sólo vamos a ver el vídeo en el ZVM; 512 x 384 es una resolución intermedia que nos permitirá mantener una buena relación de calidad y tamaño del fichero final si lo queremos ver en una TV con algo más de calidad; si prevemos que vamos a disfrutar de él en una TV (con el cable A/V opcional), será mejor ele-

gir 640 x 480, aunque el tamaño final será notablemente mayor que en la primera opción. Una vez definido ese parámetro, sólo restará pinchar en Convert [12] para que comience el proceso que tardará más o menos, dependiendo de la potencia de nuestra máquina, la resolución elegida y la duración de la película.



Para la PSP

Al igual que ocurre con el iPod, la PSP tiene un handicap importante a la hora de poder ver todo tipo de vídeos: su limitado soporte de formatos. Los códecs de compresión y descompresión que es capaz de utilizar de manera nativa son dos variantes del estándar MPEG-4: su especificación MPEG-4 Part 2 y la más nueva Part 10, también conocida como H.264 o MPEG-4 AVC. Para reproducir el segundo tipo de códec, además, necesitaremos contar con la versión 2.0 del *firmware* porque, de lo contrario, nos tendremos que conformar con ver vídeos SP (la versión «simple» de este códec) en lugar de disfrutar de un formato más capaz, AVC. Para la conversión, utilizaremos una de las herramientas más conocidas del segmento: PSP Video 9



(www.pspvideo9.com), cuya descarga es totalmente libre, aunque es necesario tener instalado el .NET Framework (www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=262D25E3-F589-4842-8157-034D1E7CF3A3&displaylang=en).

Paso 1

Hay que preparar el camino

Tendremos que instalar el entorno de trabajo .NET, si no lo habíamos hecho antes, para luego hacer lo propio con la aplicación PSP Video 9. Entre las opciones que se nos brindan durante este proceso, está la de que el programa se inicie con Windows, algo que en la mayoría de los casos no es deseable, por lo que será conveniente desactivarla.

Una vez instalada, la iniciamos (por ejemplo, desde el icono que se crea en el Escritorio), encontrándonos ante la interfaz principal del programa, que muestra cuatro apartados en la parte izquierda [1]. Si tenemos la PSP conectada al PC mediante el puerto USB, el programa la detectará y, más tarde, podremos utilizar la utilidad de copiado de ficheros de PSP Video 9. No obstante, antes de eso, tendremos que crear el vídeo que queremos convertir. Para ello, pinchamos en Nuevo Trabajo



[2], lo que hará que aparezca una ventana del Explorador en la cual deberemos seleccionar el archivo de vídeo que queremos convertir.

Paso 2

Preferencias de compresión

Una vez elegido el fichero a convertir, desde la ventana del Explorador que ha aparecido, nos fijamos en que, en la zona titulada Nuevo Trabajo, aparece el título del vídeo y, debajo, el perfil de compresión que utilizaremos [3]. Este apartado es muy importante, ya que determinará la calidad final de la película convertida. La primera diferencia la encontramos entre los códecs SP y los AVC, con la particularidad de que estos últimos (que dan más calidad) sólo pueden ser reproducidos en consolas con el *firmware* 2.0 o superior. Por esta razón, aquellos usuarios que no dispongan de tales versiones del software interno deberán optar por los formatos SP (MPEG-4 Part 2).

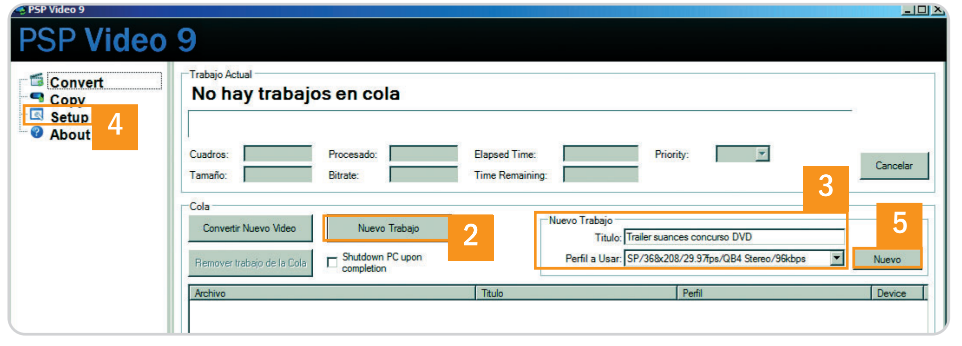
También se muestra la resolución final (a mayor resolución, mayor tamaño resultante) y la tasa de fotogramas por segundo. En este último valor, sólo se barajan dos opciones: 29,97 fotogramas por segundo o 15 (en realidad, 14,985). Evidentemente, para obtener la mejor calidad, deberemos elegir el primer valor.

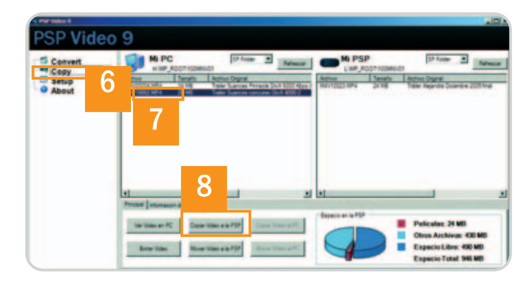
Por último, y más importante, también aparece en la pestaña de los perfiles el *bitrate* de compresión del vídeo y el audio. Aquí existen diversos valores, pero la norma es siempre la misma, a mayor *bitrate*, mayor calidad, pero también mayor tamaño del fichero resultante. Los perfiles QB10, QB4, y QB7 son propios del programa, e indican modos de compresión con *bitrates* variables, de los que QB4 es, según la ayuda del programa, el que ofrece más calidad. El último valor corresponde al de compresión utilizado para el audio, y vendrá asociado al *bitrate* de compresión de vídeo elegido. Podremos personalizar nuestros propios perfiles en el apartado Setup [4].

Paso 3

Copia a la PSP

Al establecer el perfil de compresión, sólo quedará pinchar en Nuevo [5] para que comience la conversión. El programa puede que muestre que se está realizando un segundo pase de compresión; pero, salvo en los casos en que los perfiles utilizados empleen dos pases y no uno solo (algo que podemos ver en el apartado Setup [4] y la pestaña con los dis-





tintos perfiles), ya podremos comprobar que tenemos el fichero en la carpeta destino.

Si hemos conectado la consola al PC mediante el puerto USB, podremos pinchar en Copy [6] para que aparezcan los ficheros disponibles para su copia, y la carpeta destino de la PSP. Ya sólo resta seleccionar el vídeo [7], pinchar en Copiar vídeo a la PSP [8] y esperar a que finalice la transferencia para poder ver el resultado en nuestra consola.

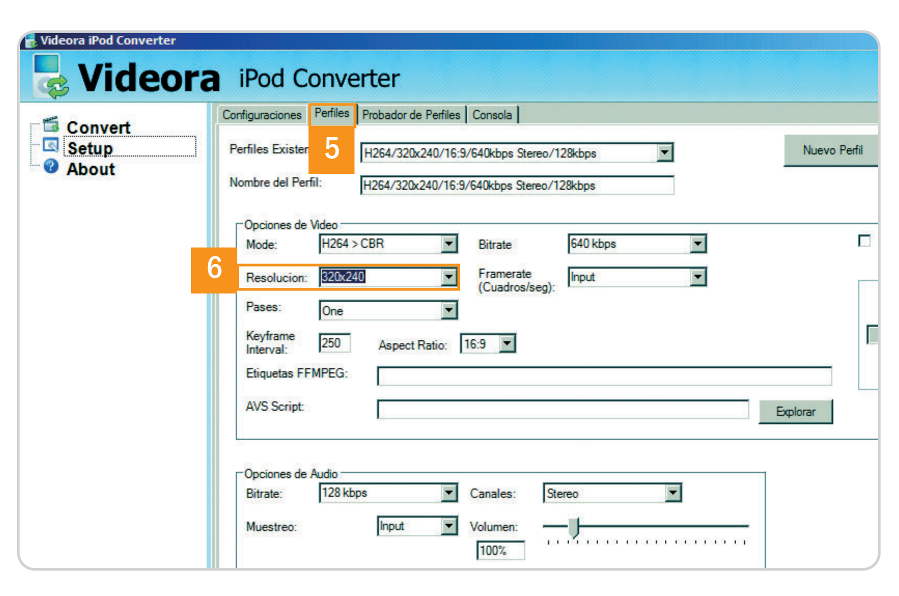
Para el iPod

Este dispositivo es capaz de reproducir vídeo tras un proceso muy similar al que hemos realizado con la PSP. De hecho, los formatos que acepta son idénticos a los soportados por la consola de Sony. Aunque existe un buen puñado de herramientas disponibles para esta tarea, hemos elegido una aplicación de Videora prácticamente idéntica a la empleada en la PSP, por lo que, como comprobaréis, los procesos de conversión de ambos son análogos.

Paso 1

Carga del vídeo original

Tras instalar Videora (www.videora.com/en-us/Converter/iPod/) y ejecutarla, aparecerá una interfaz casi idéntica a la de PSP Video 9. El primer paso será pinchar en Nuevo Trabajo [1], lo que nos llevará a una ventana del Explorador donde seleccionar el archivo de vídeo a convertir. Una vez elegido, se mostrarán en la parte derecha su título y, justo debajo, el perfil de compresión que deseamos utilizar [2]. En lugar de denominarlos SP y AVC, Videora los clasifica en MPEG-4 y H.264, pero son los mismos códecs que se utilizan en la PSP.



Para elegir el perfil, debemos atender al tipo de códec (H.264 es mejor que MPEG-4), la resolución (este programa recomienda el uso de 320 x 240) y el *bitrate* de compresión, tanto de vídeo como de audio. Recordad que a mayores índices de *bitrate* y resolución, mayor calidad y también mayor tamaño para el fichero generado. Podremos establecer nuestro perfil pinchando en Setup [3], aunque, por lo general, los disponibles de serie son más que adecuados. Para una compresión de buena calidad y con un tamaño relativamente reducido, una buena elección es el perfil H.264/320x240/640kbps Stereo/128kbps. Una vez seleccionado, pulsamos en Nuevo [4] para que comience la conversión.

Paso 2

Sincroniza con iTunes

Sólo queda copiar el archivo de vídeo convertido al iPod, para lo que recurriremos a iTunes. Desde el menú Archivo/Añadir archivo a la biblioteca, seleccionaremos el recién convertido, y sincronizaremos nuestro iPod para que el fichero sea transferido y esté disponible en nuestro reproductor portátil.

No obstante, tened en cuenta un par de consideraciones importantes que afectan a los códecs soportados y que podremos controlar desde la pestaña Perfiles [5] del apartado Setup [3]. En primer lugar, el formato H.264 (MPEG-4 Part 10) puede ser usado con un bitrate máximo de compresión de vídeo 768 Kbps, resolución máxima de 320 x 240 [6] y 30 fps, mientras que podremos comprimir el audio con un bitrate máximo de 160 Kbps y una frecuencia de muestreo de 48 KHz. Tarda más en ser comprimido que su predecesor, pero requiere menos espacio para la misma calidad de vídeo.

Por otra parte, el formato MPEG-4 original (Part 2) puede ser comprimido con un bitrate de hasta 2,5 Mbps, resolución de 480 x 480 y 30 fps, y para el sonido las mismas limitaciones que H.264. Lo anotamos porque habrá que tener en cuenta estos límites a la hora de buscar el perfil óptimo.

Javier Pastor Nóbrega



Software incluido en la web

iriverter
Permite convertir casi cualquier formato de vídeo a uno compatible con los reproductores iRiver, Zen Vision:M, iAudio e iPod. Autor: James Lee.
http://iriverter.sourceforge.net/index.shtml

PSP Video 9
Convierte los habituales formatos de ficheros multimedia para PC (AVI, MPEG...) en otros compatibles con la PSP. Autor: Sajeeth Cherian.
www.pspvideo9.com

Videora
Convierte los habituales formatos de ficheros multimedia para PC (AVI, MPEG...) en otros compatibles con el iPod. Compañía desarrolladora: Videora Holdings.
www.ideora.com/en-us/Converter/iPod

Ubicación en la web
www.pc-actual.com/Actualiza_PC_Actual

Flash Vídeo a tu alcance

Saca partido a un formato muy extendido gracias a los portales de vídeo

El éxito de los sitios que permiten publicar todo tipo de vídeos ha hecho muy popular un tipo de archivos que no se utilizaban para este propósito. YouTube y Google Video son dos de los más exitosos, y en ambos los ficheros con extensión FLV son los protagonistas.

NIVEL: Medio

Aunque originalmente sólo se podía acceder *on-line* a estos contenidos y no era posible salvaguardarlos en nuestro PC, han aparecido algunas herramientas y técnicas que permiten habilitar dicha posibilidad. En las siguientes líneas, encontraréis la forma más sencilla para descargar estos vídeos y convertirlos a formatos que, posteriormente, pueden ser disfrutados tanto en nuestro PC o portátil como en toda clase de dispositivos multimedia.

Paso 1
¡Ya puedes descargar!

Aunque existen otros portales similares, actualmente, la web que posibilita la descarga de estos contenidos con más versatilidad es KeepVid (www.keepvid.com). Con una sencilla interfaz, lo único que hemos de seleccionar desde esta página es el tipo de servidor (YouTube y Google Video, entre otros muchos) [1] y luego copiar la URL que corresponde al vídeo que vamos descargar [2]. Para obtener esa dirección , abriremos en otra ventana del navegador (u otra pestaña, si trabajamos con Firefox, Opera o la beta de Internet Explorer 7) el vídeo que queremos salvaguardar, como si en realidad quisiésemos verlo *on-line*,. Al lanzarlo, se abrirá la página que lo muestra en tamaño grande, y en el campo dirección del navegador aparecerá una URL, que tendremos que copiar seleccionándola con el ratón y pulsando Ctrl. + C. Ya sólo quedará pegarla en el campo de la página de KeepVid (el único a rellenar) y pinchar en Download [3]. De esta manera, aparecerá la típica ventana para indicar dónde queremos almacenar el vídeo.

Paso 2
Disfruta de tus vídeos FLV off-line

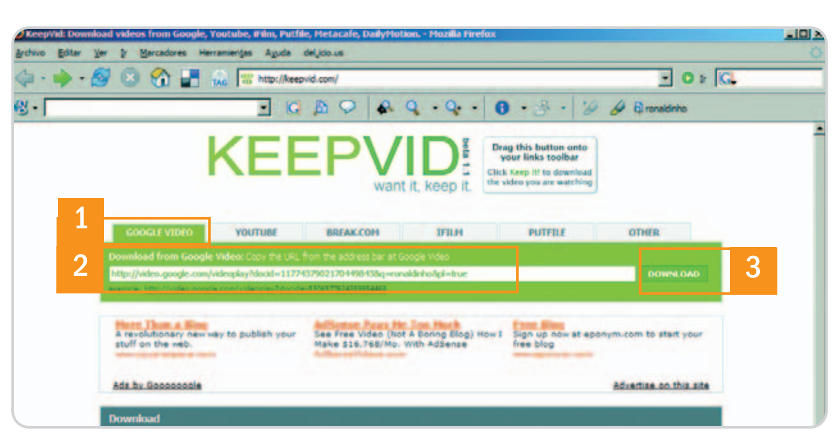


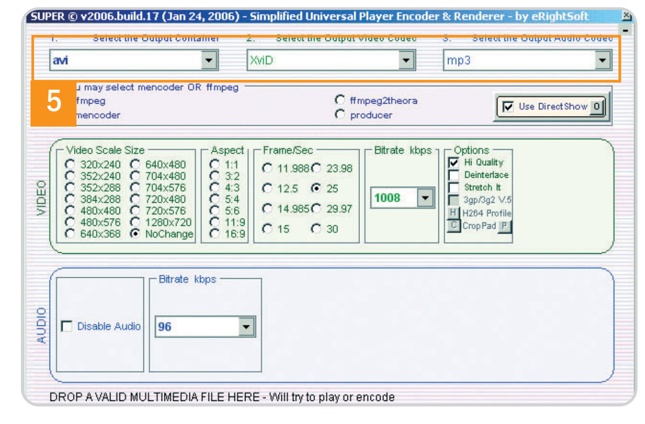
Aunque existen varias alternativas a la hora de reproducir los ficheros recién descargados con extensión FLV, probablemente, el más popular sea FLV Player (www.martijndevisser.com/blog/article/flv-player-updated). Otra alternativa igualmente válida es Riva FLV Player (www.rivavx.com/index.php?id=422&L=3) [4], un producto de una empresa especializada en un formato que no es más que una versión del códec H.263, predecesor del mucho más conocido y potente H.264.

No obstante, lo más conveniente para la mayoría de los usuarios será su conversión a otros formatos, de forma que luego se puedan utilizar en todo tipo de reproductores. Así, podríamos crear DVD-Vídeo con nuestras grabaciones favoritas organizados con menús de acceso, o transferirlos a dispositivos portátiles como el iPod o la PSP, tal y como hemos comentado en este mismo *Tema de portada*.

Paso 3
Empieza la conversión

Si lo que pretendemos es obtener un archivo en otro formato, una de las aplicaciones más capaces es Super © (www.erightsoft.com/SK1d1.html). Si la instalamos y la ejecutamos, nos encontraremos con una interfaz algo tosca en principio. Está dividida en varias secciones, que iremos analizando cuidadosamente. En la parte superior, aparece la que probablemente sea la elección más crítica: el formato de conversión [5]. Los profanos quizá se hagan un lío con los tres campos (contenedor, códec de vídeo, y códec de audio), pero ésta es la primera aplicación que diferencia con criterio estos conceptos. Una cosa es el mencionado contenedor (que simplemente agrupa la cadena de audio y la de vídeo en un

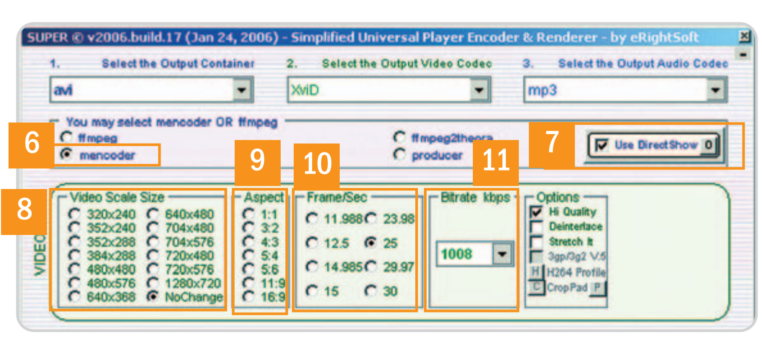




solo archivo, e incluso puede que alguna más) y otra los estándares de compresión aplicados a esas cadenas de audio y vídeo de forma independiente. Por esta razón, primero deberemos elegir el contenedor y, según esa elección, seleccionaremos entre diversos códecs de compresión, que tendremos que tener previamente instalados en nuestra máquina.

Paso 4
Características específicas

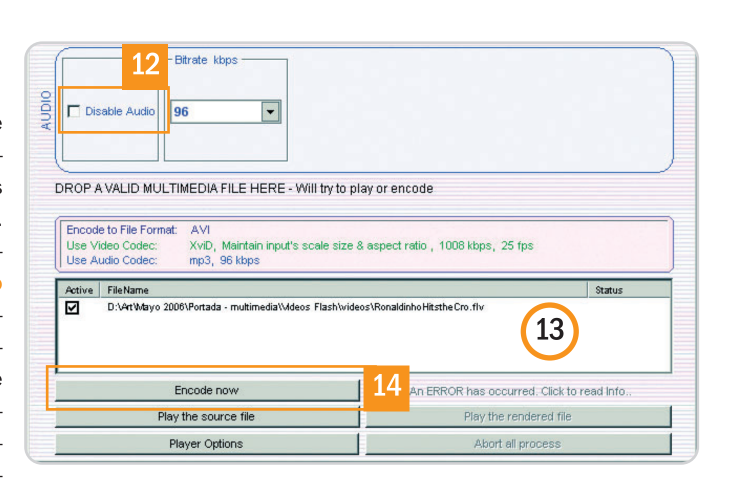
Si seleccionamos un contenedor AVI, podremos también establecer el *encoder*, la utilidad que realmente se encarga de la codificación. En general, ffmpeg (http://ffmpeg.sorceforge.net/index.php) es la opción más usada, aunque si obtenemos errores con los AVI, podremos probar con mencoder (www.mplayerhhq.hu/design7/dload.html) [6]. A la derecha, aparece la casilla para habilitar o deshabilitar DirectShow. Si la activamos (útil para ganar en potencia, aunque algunas veces puede dar



problemas), podremos incluso acceder a opciones añadidas, como las de aplicar marcas de agua en el vídeo pulsando en el pequeño botón situado a la derecha del texto Use DirectShow [7].

Justo debajo de estas casillas, se encuentra el apartado relativo a las características del vídeo: su resolución final [8], relación de aspecto [9], fotogramas por segundo [10] y *bitrate* de compresión [11]. Como opción adicional, podremos elegir algunas otras para desentrelazar la señal o conseguir la máxima calidad posible. Lo normal será no tocar estas propiedades, a no ser que queramos destinar el vídeo a un dispositivo específico, como las PSP o iPod, que tienen una resolución limitada, y en los que también reduciríamos el *bitrate*, ya que con esos tamaños de pantalla no se aprecian tanto los defectos de compresión. De este modo, ahorramos aún más espacio en el tamaño final.

Paso 5
A convertir



El último apartado que deberemos tener en cuenta antes de convertir es el del sonido asociado. Podremos desactivarlo pinchando en Disable Audio [12], pero si nuestra intención es conservarlo, podremos elegir la tasa de *bits* utilizada para su compresión. En el menú desplegable, se puede seleccionar entre un amplio rango de valores, pero, dadas las características de los vídeos bajados de Internet en formato Flash Vídeo, utilizar más de 96 o incluso 128 Kbps no tendría mucho sentido. Por lo tanto, podremos utilizar éstos sin problemas.

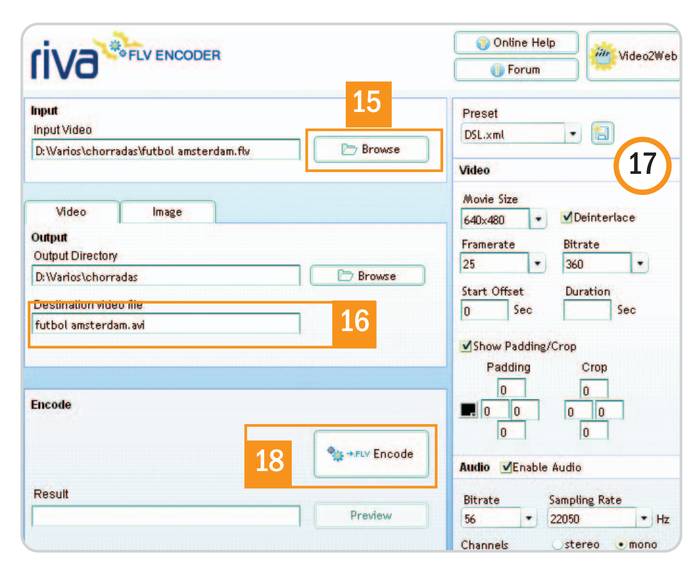
Ya solamente resta añadir el archivo multimedia a convertir. Para ello, podremos pinchar con el botón derecho del ratón en la interfaz y seleccionar la opción Add Multimedia File(s) o bien arrastrar dicho archivo desde una ventana distinta del Explorador en la que ya lo tengamos localizado [13]. Eso hará que aparezca en la lista de ficheros a convertir (podemos tratar varios a la vez), y sólo quedará activar su casilla para proceder a comprimirlo con la opción Encode now [14], que salvará el fichero en la misma carpeta que el origen, pero con la extensión correspondiente al contenedor elegido.

Paso 6
Otra alternativa

Como es normal, existen más formas para convertir estos ficheros. Aquellos usuarios que no se quieran complicar tanto la vida (Super tiene una interfaz algo extraña para este tipo de programas), Riva nos ofrece un encoder gratuito con una interfaz más clara y que, con algunas opciones menos, permite el propósito final: obtener un fichero comprimido en un formato AVI o MPG. En realidad, su función original era crear ficheros FLV, y no convertir éstos a otros formatos, pero podremos hacerlo fácilmente.

Para ello, seleccionaremos el fichero de origen con el botón Browse [15] y, a continuación, elegiremos también la carpeta destino [16] y el nombre del fichero a crear, que deberá tener como extensión final las citadas AVI o MPG. Dependiendo de que sea una u otra, el programa se encargará de utilizar el códec DivX que maneja FFMPEG, o bien con un códec MPEG-2 algo pobre, pero que puede ser igualmente útil. Una vez elegido el formato de salida con esa extensión, podremos ajustar algunas características [17] relativas al tamaño, tasa de fotogramas por segundo y *bitrate*, así como la frecuencia de muestreo y *bitrate* de compresión del sonido que acompaña al vídeo. Ya sólo resta pinchar en el botón Encode [18] para esperar a que se genere nuestro nuevo archivo.

Javier Pastor Nóbrega

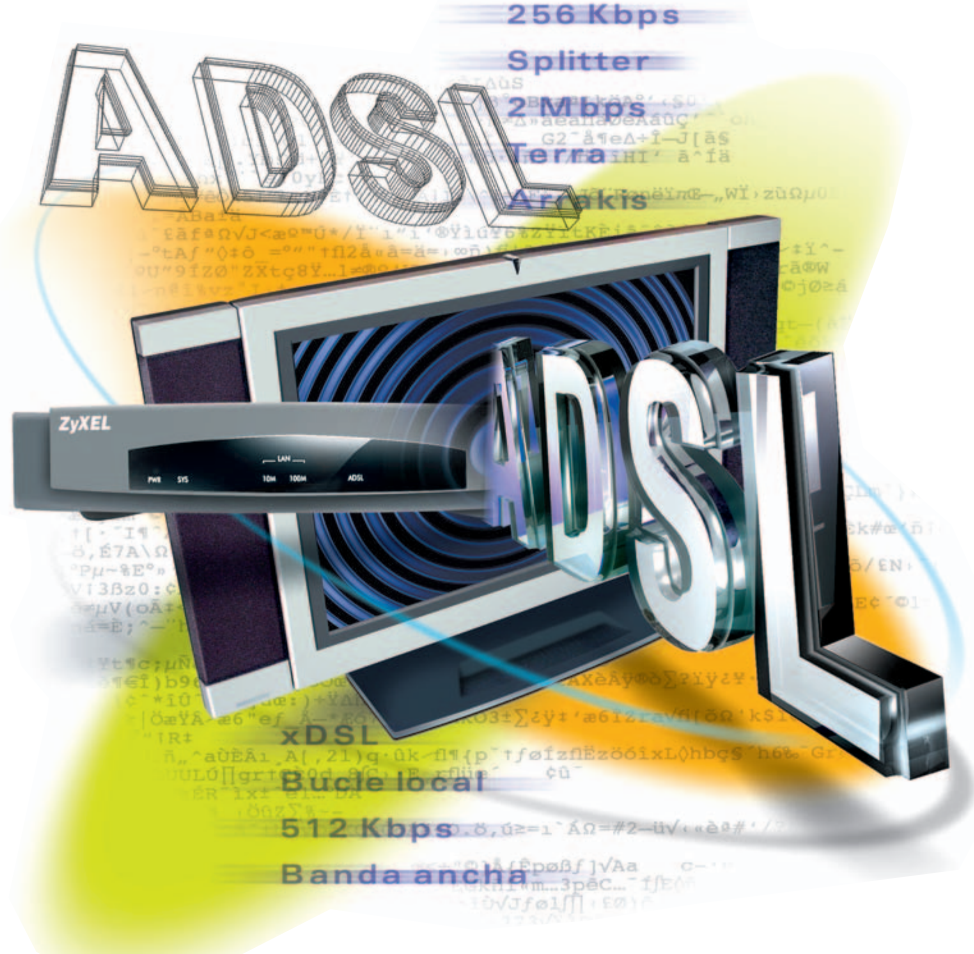


Despertar de la TV por ADSL

A las tres ofertas actuales se sumarán otras dos en los próximos meses

En apenas un año, el número de operadoras que ofrecen servicios de televisión vía Internet ha pasado de una a tres. Además, en unos meses contaremos con otras dos. La unión de la TV a las ofertas de llamadas telefónicas e Internet a través de ADSL está en la base de este éxito.

Y es que estas ofertas trío presentan como ventaja para el usuario que, tratando con una sola compañía, tiene a mano tres servicios bien diferenciados, bastante completos y a un precio más reducido de lo habitual. La última en conformar estos paquetes cada vez más demandados ha sido la televisión por ADSL. La primera compañía en entrar en liza fue Telefónica con Imagenio, seguida por Jazztel y Superbanda TV. A continuación, vamos a ver lo que ofrece cada una.



Contenidos made by Telefónica

La televisión vía ADSL de Telefónica fue la primera en operar en España, llegando su cobertura a día de hoy a más de cuatro millones de hogares. Ésta es una de las razones de su exito, a la que habría que sumar otra gran ventaja con respecto a sus competidores: los 48 canales que oferta (empezaron el 2004 con 22 y 15 emisoras de radio digitales). Además, no se debe olvidar que poseen una de las mejores cartas de la baraja: los derechos de fútbol de la liga española.

El de los precios es un asunto más complicado, por la variedad de combinaciones posibles. Por ejemplo, la oferta Trío Imagenio + ADSL 24 horas + Tarifa Plana Nacional para clientes sin ADSL previo (contemplada en la tabla), además de la televisión e Internet, incluye tarifa plana de llamadas a fijos de nuestro país por un precio mensual de 51,90 euros, siendo el alta gratuita. Una segunda oferta (Trío Imagenio + ADSL Mini + Tarifa Plana Nacional) ofrece lo mismo, pero sin ADSL 24 horas; en este caso, el alta asciende a 38,10 euros, mientras que las cuotas son de 46 euros mensuales, al margen del alquiler del descodificador. Por último, también es posible decantarse por un Dúo Imagenio + ADSL, no incluyendo la oferta telefónica, pero sí un *router* inalámbrico más instalación gratis por 38,10 euros el alta y una cuota al mes que va desde los 33,99 a los 51,07 dependiendo del ADSL.

Ahora bien, también se puede adquirir Imagenio TV por separado. En este caso, también contemplado en la tabla, el precio del alta es de 38,10 euros, mientras la cuota mensual es de 19 euros más 6,50 euros por el descodificador. Como promoción actual de bienvenida, los nuevos clientes recibirán un *router* inalámbrico.

La oferta de Jazztel

Esta operadora de telecomunicaciones divide su oferta televisiva en dos. Por un lado, Inicio TV ofrece cuatro canales por una cuota mensual de un euro. Por otro, Basico TV, por la que, de momento, no se paga cuota mensual alguna y que ofrece 27 canales. En ambos casos, el alta es gratuita. Ahora bien, para poder acceder a la segunda oferta, es necesario contratar previamente la primera. Además, para poder disfrutar de la televisión digital con este proveedor, también se precisa disponer de una de las líneas ADSL2+ de Jazztel, que van a una velocidad de 6 o 20 «megas» más llamadas gratis por un precio de 32,95 o 29,95 euros, respectivamente. Eso sí, este segundo precio es más competitivo porque la línea telefónica debe ser de Jazztel, lo que supone una cuota mensual de 12,95 euros.

Características de las ofertas de TV vía ADSL

Proveedor	Jazztelia TV	Telefónica	Superbanda TV
Producto	ADLS2 + Llamadas nacionales + Básico TV	Imagenio (sólo TV) / Imagenio+ ADSL 24h + llamadas	SB3 (ADSL2 + llamadas + TV)
Teléfono	1565	902 357 000	1674
Web	tv.jazztelia.com	www.imagenio.com	www.superbanda.net
Precios (sin IVA)			
Alta	Gratuita	38,10 euros / Gratuita	Gratuita
Cuota mensual	29,95 + 12,95 euros de la línea	19 euros / 51,90 euros	40,90 euros
Oferta lanzamiento	2 primeras cuotas 14,98 euros	1 partido y 4 películas / 2 primeras cuotas 32 euros	Tres primeras cuotas 11,95 euros
Hardware	Módem gratuito y router 35 euros	Router WiFi gratuito	Router gratuito
Alquiler descodificador	6 euros	6,5 euros	5,95 euros
Características			
Nº Canales	27	48	40
Velocidad ADSL	Hasta 20 Mbps	No / Hasta 20 Mbps	Hasta 20 Mbps
Tarifa plana llamadas	Nacionales a fijos	No / Nacionales a fijos	Nacionales a fijos
Espacio web	25 Mbytes	No / 25 Mbytes	50 Mbytes
Buzones de correo	15 de 15 Mbytes	No / 1 de 100 Mbytes o 4 de 25Mb	15
Permanencia mínima	Sin compromiso	Un año	Un año

En la tabla, hemos consignado los datos de la opción de 20 Mbytes más llamadas gratis con la opción Básico TV. No obstante, en principio se puede resumir que, en esta etapa promocional, la televisión de Jazztel nos costará un euro más sobre la opción de ADSL elegida.

Respecto a la cobertura, Jazztel ha anunciado el despliegue de nuevas centralitas de ADSL en los próximos meses, con el objetivo de que sus servicios sean accesibles a todo el territorio nacional. Ahora bien, de momento no abarca tanto como Imagenio.

Superbanda TV

A día de hoy, Superbanda sólo opera en Madrid, pero en breve comenzará a hacerlo en ciudades como Valencia o Barcelona. Esta compañía, al igual que las otras dos, ofrece en su página web un buscador en el que, con sólo introducir nuestro número de teléfono, nos dice si disponemos de cobertura para el servicio solicitado o no.

La televisión de Superbanda tiene un coste mensual de 10,95 euros, aunque en la actualidad regalan los tres primeros meses. Eso sí, es necesario tener contratada la línea ADSL de la compañía para poder acceder a los 40 canales que emiten y alquilar un descodificador (5,95 euros al mes).



Una de las grandes bazas de esta firma son sus precios. Así, la línea ADSL de 20 Mbps más llamadas nacionales tiene un precio de 11,95 euros los tres primeros meses, ascendiendo a 29,95 el resto de cuotas. Además, el alta es gratuita y te regalan el *router*.

No sabrás cuál elegir

Según las últimas informaciones, será durante los meses de verano cuando dos nuevas firmas lancen sus ofertas de televisión por ADSL. Hablamos de Ya.com y Wanadoo. De la primera, sabemos que incluirá un servicio llamado Triple Play y que, como en otros casos, unirá los de acceso a Internet y llamadas al de la televisión vía ADSL. Para hacer posible esta oferta, Ya.com está desplegando una amplia red de fibra óptica y cuenta con la colaboración de Alcatel y Microsoft.

No se poseen muchos datos de las intenciones de Wanadoo. En algunos foros, se dice que su oferta no sería muy distinta a la de Ya.com. Lo único cierto es que antes de que termine el 2006 contaremos con cinco ofertas de TV por ADSL entre las que elegir.

Alberto Gómez

Ventajas del ADSL para ver la TV

Las principales ventajas de recibir la señal digital de los canales de televisión a través de la línea ADSL frente a otras vías son, por un lado, su **carácter interactivo** y, por otro, la comodidad que ofrece para disfrutar también de la **televisión digital terrestre** (TDT).

Respecto al primer punto, la programación transmitida a través de esta tecnología permite ya el **vídeo bajo demanda**, es decir, ver lo que se quiera y cuándo se quiera, al margen de que es posible añadir **ofertas interactivas**, como la videoconferencia, el **pago on-line**, la compra de productos, etc. En lo que se refiere a la TDT, una línea ADSL posibilita recibir la veintena de canales disponibles en la actualidad **sin** necesidad de comprar una **sintonizadora** específica o adaptar la antena comunitaria, como tendríamos que hacer para su disfrute en un televisor convencional.

Con la música a otra parte

Te mostramos la forma de montar un sistema de audio *streaming* avanzado

Una de las bondades de las conexiones *wireless* es que permiten llevar datos a cualquier sitio sin la presencia del molesto cable. En este caso nos hacemos valer de un sistema de la gama Streamium de Philips para montar nuestro hilo musical y hacer llegar la música del PC a cualquier rincón del hogar.

NIVEL: Medio

Paso 1

Sistema cliente-servidor

El sistema WACS700 está compuesto por dos módulos: el denominado WAC700 **[1]**, que actúa como servidor o emisor del contenido *streaming*, y el WAS700 **[2]**, que hace de cliente. Al centro servidor se le pueden conectar hasta cinco clientes (que se adquieren por separado al precio de 299 euros cada uno) de forma que toda la casa pueda quedar cubierta por un hilo musical. El servidor posee un disco de 40 Gbytes, de modo que podemos albergar en él buena parte de la biblioteca musical, aunque también cuenta con la iconexión al PC.



Paso 2

Conecta centro y estación

La conexión entre los módulos es sencilla. Lo primero que tienes que hacer es situar cada uno en la que será su posición final, no necesariamente en la misma sala. Seguidamente, enchufa ambos elementos a una toma de corriente eléctrica; automárticamente el servidor realizará una búsqueda de clientes. El resultado será la conexión entre ambos dispositivos, quedando vinculados a la vez que se muestra por pantalla el modo HD activado. El módulo *wireless* situado en la parte superior de cada elemento **[3]** cumple su función sin ningún problema.



Paso 3

Todo desde un botón

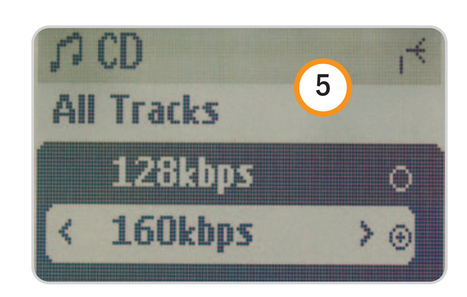
La emisión de contenido a los sistemas clientes que tengas repartidos por la casa depende en buena medida de la fuente en la que se sitúe el audio. Para enviar música al servidor, el centro debe estar en modo HD ya que no es posible compartir la música que tengamos en un CD o un DVD. El botón denominado Source **[4]** del aparato, o del mando a distancia del servidor, permite alternar entre las distintas funciones. En nuestro caso empezaremos por el modo CD/MP3-CD.



Paso 4

Pásalo al disco duro

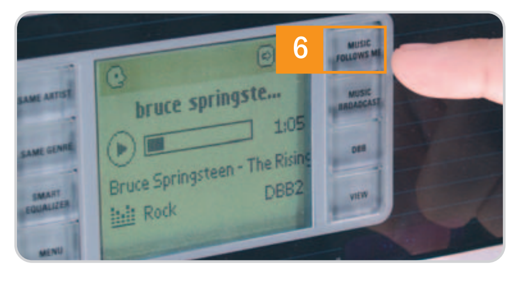
Para disfrutar de la música que no tengas en el servidor necesitas extraer al disco duro las pistas de cualquier CD o MP3-CD. El proceso comenzará introduciendo el soporte por la ranura situada en la parte superior del dispositivo. Para ajustar la calidad de las pistas finales, dirígete al botón Menú del mando a distancia y selecciona Ajustes/Calid. grab. Ahora sólo tendrás que elegir entre entre 128 o 160 kbps **[5]**, según quieras una tasa de bits u otra (te recomendamos la más alta, ya que es más fiel a la calidad de un CD de audio).



Paso 5

Deja que la música te siga

Al finalizar la extracción de las pistas ya puedes utilizar, desde el modo HD, algunas de las funciones más relevantes del sistema WASC700. En este caso, vamos a probar la denominada Follows Me. Tan sólo tendrás que pulsar el botón Music Follows me **[6]** durante la reproducción de una pista en el servidor para activar dicha función. A continuación, muévete a la parte de la casa en la que tengas el cliente y pulsa el mismo botón. El servidor se mantiene a la espera durante cinco minutos hasta la petición del cliente para cederle la reproducción. Al pulsar el botón, automáticamente el centro dejará de sonar para que sea la estación la que continúe con las pistas.



Paso 6

Una casa con ritmo

Si has organizado una fiesta en tu casa, el sistema de Philips te ofrece la opción ideal para solucionar la parte musical gracias al modo

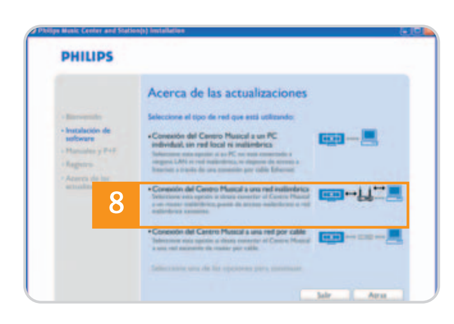


Broadcast. Basta con empezar la reproducción de una pista en el módulo servidor y pulsar el botón Music Broadcast [7]; segundos después comenzará la emisión simultánea en todos los clientes WAS700 que tengas instalados. Eso sí, ten en cuenta que el uso de esta función deshabilita muchas de las acciones de ambos elementos (por ejemplo, pasar manualmente las pistas o navegar por la biblioteca) y se limita a una reproducción lineal del contenido o de la lista de reproducción elegida.

Paso 7

El PC entra en juego

Como decíamos al comienzo, este sistema cuenta con la posibilidad de interactuar conectado a un ordenador vía Ethernet o *wireless*. Para ello tienes que instalar en el PC el software Digital Media Manager. Un asistente te guiará en el proceso al principio del cual tendrás que decidirte por un tipo de conexión entre el ordenador y el módulo servidor. Hay tres posibilidades: conexión directa cableada, conexión

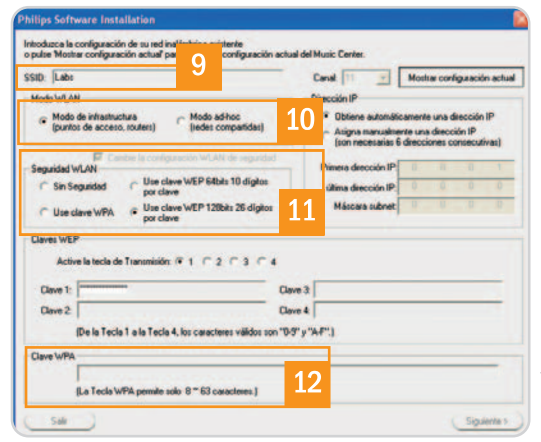


a una red *wireless* y conexión a una red por cable. En el primer caso, conectamos directamente ambos elementos mediante el cable Ethernet incluido. Para las otras dos, es necesario contar con un *router* y nuestra propia red casera, ya sea por cable o inalámbrica. Esta última opción es la que vamos a probar [8]. Su configuración requiere conocer los datos de la red a la que nos conectamos para que la sincronización sea lo más segura y eficaz posible.

Paso 8

Wireless: apuesta segura

Como hemos dicho, en la ventana de instalación del software elige Conexión del Centro musical a una red inalámbrica. Lo siguiente será enlazar el cable de red directamente entre el módulo servidor y el PC, ya que la información que introduzcas durante la configuración de la red inalámbrica será transferida al elemento de Philips para una configuración automática. Vuelve a la instalación del softwa-

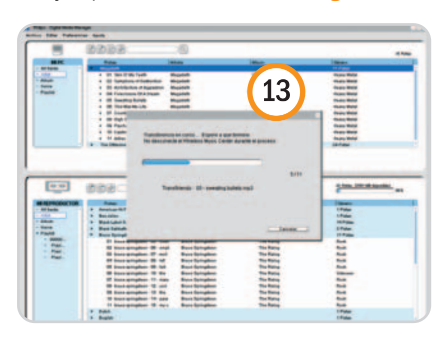


re y pulsa sobre Siguiente para llegar a una pantalla desde la que tendrás que concretar los aspectos de la infraestructura inalámbrica. En primer lugar, indica el nombre SSID de la red a la que pretendas conectar el centro [9]. Seguidamente, indica en el apartado Modo WLAN [10] si tu red es compartida (Ad-hoc) o una infraestructura (con *router* o punto de acceso). Finalmente, debes tener en cuenta la seguridad estableciendo una contraseña de acceso a la red [11]. El sistema WACS700 es compatible con métodos de encriptado WPA y WEP. Una vez has marcado el tipo de clave de la red, el último paso será escribir el *password* en la línea de la parte inferior que corresponda [12]. Pulsa en Siguiente para que el proceso acabe cuando los datos sean transmitidos y aplicados al dispositivo.

Paso 9

Gestiona la biblioteca

No es estrictamente necesario que tengamos el disco duro del WAC700 a rebosar de música, ya que con la herramienta Digital Media



Manager [13] se puede ir gestionando la biblioteca musical desde el PC. Como puedes ver, la interfaz es similar a un explorador de archivos con la ventana dividida horizontalmente con los ficheros multimedia del PC arriba y abajo los que contiene el servidor. En el centro un botón denominado Transferencia permite pasar las pistas del ordenador al módulo de Philips, aunque también es posible recurrir al conocido arrastrar y soltar; eso sí, sólo de forma unidireccional (desde el PC hacia el servidor). Otra cosa a observar es la actualización del *firmware*, para lo que tendrás que acudir a Preferencias/Firmware del reproductor.

Paso 10

Actualiza la base de datos

El catálogo electrónico en que se basa el sistema de Philips para nombrar a los discos que extraigas se llama Gracenote y lo usan herramientas de la talla de Winamp. Como a diario aparecen nuevos grupos, discos y canciones, es recomendable actualizar esta base de datos a menudo. Para hacerlo, tendrás que dirigirte a tu PC y acceder a Preferencias/Actualización base de datos CD musicales/Descarga base de datos CD musicales. Una vez descargado, el propio PC se encargará de actualizar la información en el módulo cliente para que éste la tenga en cuenta al ripear nuevos discos.

Miguel Ángel Delgado Cordero

Philips WACS700

Valoración	**8,5**
Calidad/Precio	**7,7**

Características
Formatos MP3, WMA y CDA. Incluye radio FM. Salida/entrada analógica de audio y adaptador WLAN 802.11g. Potencia RMS: Servidor 2 x 80 W/ Cliente 2 x 20 W

Contacto
Philips
www.philips.es
900 973 129

Lo mejor
Su atractivo diseño, la calidad de sonido y el completo mando a distancia. Sus posibilidades inalámbricas

Lo peor
Es una pena que no interactúe más con el PC. Si subimos mucho el volumen llega a distorsionar con cierta facilidad

Precio **999€**

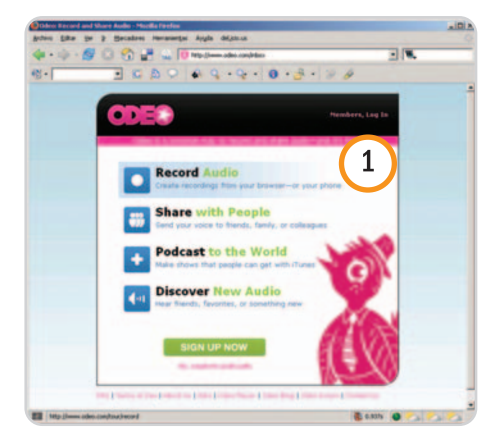
Crea tu podcast con Odeo

Para iniciarnos en este campo, nada mejor que acudir a ciertas páginas web

La puesta en marcha de nuestra emisora de radio personal no es demasiado complicada. Tal y como comprobaremos en la siguiente guía, tanto los requisitos iniciales como la realización de las grabaciones son realmente sencillos con servicios como Odeo.

NIVEL: Básico

Paso 1
Requisitos iniciales

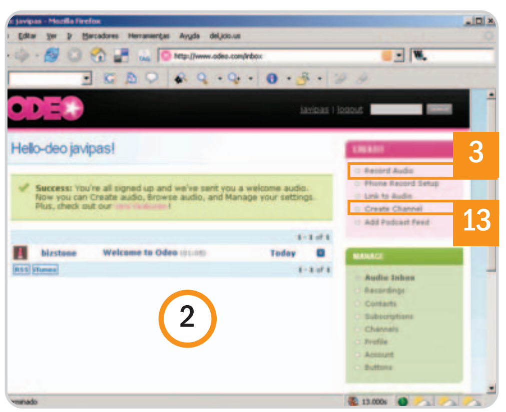


La publicación de un podcast es muy similar a la que se puede realizar en un blog con un comentario de texto. Los requerimientos son escasos, ya que únicamente debemos contar con un ordenador que disponga de un micrófono integrado (normalmente, se emplean los portátiles para estos menesteres), o al que le podamos conectar uno externo, y una conexión a Internet. Y para grabar vídeos, evidentemente deberemos disponer de una cámara de vídeo digital, aunque sirve perfectamente una *webcam* desde la que capturar este tipo de contenidos. A partir de aquí, surgen los servicios que permiten crear una cuenta para convertirnos en verdaderos podcasters. Entre ellos, destacan cuatro: Audioblog.com, ClickCaster (www.clickcaster.com), Odeo [1] (www.odeo.com), y Podomatic (www.podomatic.com).

Paso 2
Crea la cuenta de usuario

Aunque para nuestro ejemplo tomaremos como referencia Odeo, el proceso de creación es muy similar en todos ellos. Para empezar, tendremos que crearnos una nueva cuenta para poder disponer de nuestro espacio en los servidores de almacenamiento, que serán los encargados de guardar y ofrecer más tarde nuestro programa de audio o vídeo al resto de los internautas. Así pues, nos registramos en el servicio introduciendo los datos necesarios en el formulario. Tras confirmar que la información es correcta, veremos una interfaz con las opciones de nuestra cuenta y los podcasts a los que estamos suscritos [2]. Así, podremos utilizar este entorno ya tanto para crear nuestro propio podcast como para escuchar las distintas emisiones que se ofrecen en los miles de canales de este tipo que hay disponibles. Para comenzar a crear nuestra primera grabación, pinchamos en el literal que reza Record Audio [3], en el marco de la derecha de la interfaz web.





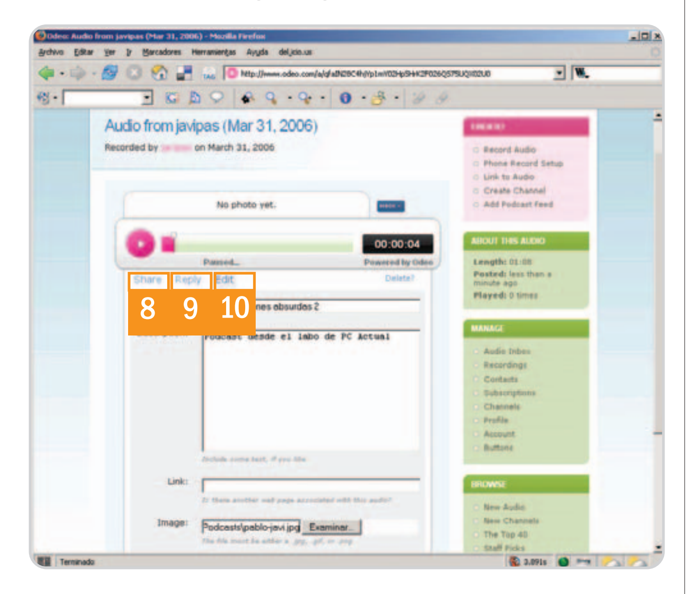
Paso 3
Graba el podcast

Si no tenemos instalado en el navegador el *plug-in* de Macromedia Flash, tendremos que cargarlo desde www.macromedia.com/downloads. Luego, con el micrófono (y, opcionalmente, la *webcam*) conectado, se nos pedirá permiso para que Flash Player acceda a estos dispositivos de grabación de audio y vídeo. Lo concederemos e iremos a una sencilla interfaz en la que destacan los botones de reproducción, parada y grabación. Para comenzar a grabar, basta con pinchar en Record [4] y comenzar a hablar por el micrófono. Una vez concluido, pinchamos en Stop [5] y, si estamos conformes con el resultado (algo que comprobaremos desde Play [6]), guardaremos nuestra grabación pinchando en Save Recording [7]. Esto llevará algo de tiempo (sobre todo, si nuestro podcast es largo) para convertir el fichero y almacenarlo en los servidores de Odeo.

Paso 4
Las propiedades, al detalle

A continuación, Odeo nos presentará una ventana donde podremos reproducirlo directamente o ejecutar otras acciones: compartirlo (Share [8]), crear un podcast de respuesta (Reply [9]) o editar sus opciones (Edit [10]). Nos decantamos por la última opción con el fin de elegir un título para la grabación, anotar su descripción e incluso adjuntar una imagen (que no debe ser demasiado grande, unos 100 Kbytes como tamaño recomendado) para identificarlo visualmente. Tras establecer estos parámetros, pulsamos en

Save, con lo que en la página reaparecerá el podcast pero con las nuevas propiedades y la imagen elegida, mucho mejor presentado.

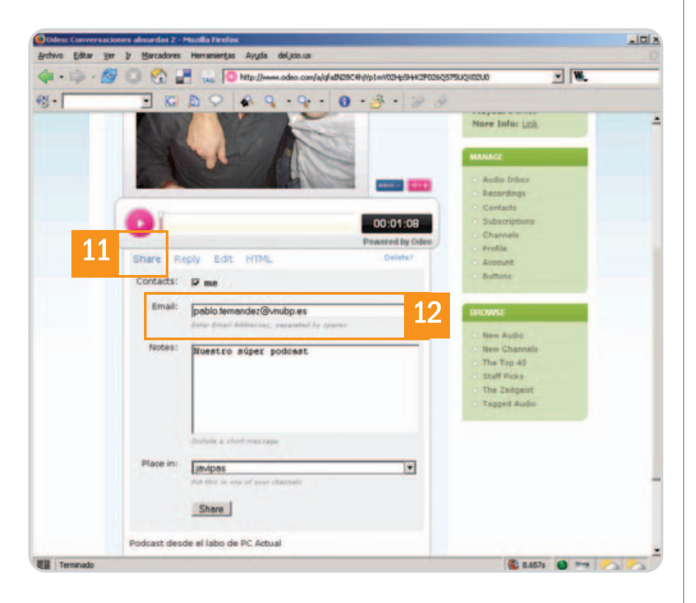


Paso 5

Dándote a conocer al mundo

Para mostrar el podcast a nuestros conocidos, pinchamos en Share **[11]** y escribimos las direcciones de correo en el campo Email **[12]**, separadas por espacios. Podremos escribir un texto adjunto que avise del contenido, e incluso en un canal de suscripción, si tenemos alguno. Precisamente esa será la siguiente opción que escogeremos. Pero, antes, pulsamos en Share para enviar el mensaje de correo a nuestros conocidos, a los que les llegará el enlace para acceder al podcast. Más tarde, seleccionaremos Create Channel **[13]** del apartado Create! Aquí, definiremos un título, la descripción del canal, sus etiquetas identificativas (la temática del canal y de los podcasts que se englobarán en él) y una página web del autor. Estos canales nos permitirán ir introduciendo nuestros podcasts en ellos y, como cada uno tiene un *feed* RSS asociado, podremos utilizar la dirección de ese *feed* para que todos los internautas lo tengan disponible si quieren acceder a él.

Javier Pastor Nóbrega



M-Audio Podcast Factory

Una excelente combinación de hardware y software para tus *radioshows*

Visto el importante incremento de los blogs que realizan podcasting de audio como medio para publicar en Internet sus ideas, Podcast Factory se conforma como una excelente opción tanto en potencia como en rapidez, que no es poco.

Probablemente sea aún desconocida esta firma de audio por parte del lector, ya que estos productos acaban de introducirse en el mercado español. Sin embargo, se trata de la división de audio de Avid, la misma que adquirió hace poco tiempo Pinnacle, compañía especializada en vídeo.

No es, como decimos, el único producto lanzado, puesto que se encuentra rodeado de hasta media docena de títulos, todos ellos relacionados con el tratamiento del sonido. Desde un teclado MIDI (KeyStation 49e), hasta un sistema de previo de guitarra con sintetización y mezcla incluida (JamLab), pasando por Podcast Factory, el paquete que nos interesa en esta ocasión y en el que se incluye un conjunto de elementos tanto hardware como software realmente atractivos, tal y como podrás comprobar a continuación.



Los productos de la firma Ableton gozan de una excelente reputación en ámbitos profesionales. En esta ocasión, la versión Live Lite aporta excelentes posibilidades de mezcla y edición al usuario.

Pecera de grabación

Antes de nada, no está de más señalar que, para realizar podcasting de audio, no es necesario más que un micrófono, un software de grabación y un medio de publicación que sea capaz de generar ficheros del tipo RSS o Atom. De hecho, el término podcast suele hacer referencia tanto al contenido grabado como al método de envío y distribución.

Sin embargo, es probable que, si no disponemos de las herramientas adecuadas, el proceso de creación de una serie de ficheros de audio sea un verdadero infierno para el usuario. Éste es precisamente uno de los conceptos que desde M-Audio se trata de evitar. En primer lugar nos encontraremos con el hardware, una combinación de micrófono de especificaciones profesionales (en el ámbito de la informática, como comprobaréis en la ficha técnica) y tarjeta de sonido USB 2.0 preparada para la utilización de un micrófono (incluso dispone de distintas entradas y salidas y controles de niveles de audio).



M-Audio facilita enormemente la tarea tanto a aquellos que realizan *podcasting*, como en multitud de procesos relacionados con el manejo de audio desde el ordenador.

Hay que tener en cuenta que esta tarjeta de audio funciona básicamente de la misma forma que cualquier otra, con lo que la instalación se llevará a cabo mediante el proceso tradicional. Asimismo, será compatible con cualquier otro software instalado en el ordenador, lo que permite maximizar su utilización.

Sin embargo, lo más destacado lo encontramos en el software incluido en el paquete. Como verás en la siguiente página, se incluyen los programas Audacity, Live Lite y Podifier, así como una completa biblioteca de sonidos que permitirá diseñar piezas de audio profesionales (cortinillas, fondos, sintonías…), lo que, conjugado con una buena calidad en los contenidos de voz, llevará al éxito tu estación web.

Pablo Fernández Torres

Salir en antena

El proceso constará de tres partes fundamentales: grabación del audio; edición (en esta fase también podremos mezclar voz y sonidos o música); y publicación. En todas ellas, Podcasting Factory aporta las herramientas necesarias para que el usuario disfrute a cada segundo mientras obtiene unos resultados realmente atractivos.



Valoración 9,0
Calidad/Precio 6,5

Hardware
Tarjeta de sonido de 24 bits/48 KHz, micrófono (con trípode) con rango dinámico de 100 dB a 48 KHz y relación señal/ruido de -108 dB

Software
Audacity (grabación y edición), Ableton Live Lite (edición y mezcla avanzada), Podifier (publicación de *podcast*), CD con librería de *samples* y *loops*

Plataformas
Windows, Mac OS

Contacto
M-Audio, www.m-audio.com
www.pinnaclesys.com
Distribuidor: UMD. 902 125 256
www.umd.es

Lo mejor
Una solución pensada para llevar a cabo podcasting de audio, pero con unas posibilidades mucho mayores, como la incorporación de una guitarra y la utilización de las diferentes aplicaciones de audio en otros menesteres

Lo peor
El micrófono, aunque goza de buenas prestaciones a la hora de obtener sonido, tiene un terminado algo tosco, con una pintura negra que probablemente se pierda con el paso del tiempo. Se echa en falta un manual conjunto que aclare dudas a los principiantes en la materia

Precio
149,99€

Podcasting y diversión

M-Audio Podcast Factory integra el hardware y el software necesario para grabar

Os mostramos los elementos necesarios para crear de manera sencilla y «profesional» estas piezas de audio, tan de moda hoy en día en la Web. Todo gracias al completísimo paquete Podcast Factory que nos ofrece M-Audio.



1. El micrófono

Puede parecer una obviedad, pero la utilización de un trípode es totalmente indispensable para poder trabajar a gusto y evitar posibles golpes o ruidos con el micrófono. Otra característica importante, en este caso del «micro», es que dispone de unas especificaciones que asegurarán una grabación limpia, lo que implica una mayor calidad en el resultado final. Hay que tener en cuenta que los posibles oyentes probablemente dejarán de oír nuestro audio en el momento en que existan «artefactos» molestos durante la grabación.

2. El frontal de la tarjeta de audio

Desde la propia tarjeta podremos manipular automáticamente distintos niveles como los que se muestran en su parte frontal: el nivel de entrada del micrófono, el balance entre éste y la reproducción de fondo (como si de la mismísima radio se tratara), la grabación en estéreo o mono según nos interese o el nivel de audio de salida. Asimismo, también podremos conectar unos auriculares para que no se acople la señal.

3. La parte trasera

Aquí conectaremos el cable USB con el que se comunica la tarjeta de audio con el ordenador. Además, tendremos la posibilidad de conectar un altavoz mediante conectores RCA. Otro detalle que dice mucho de la versatilidad de este dispositivo es que incorpora una entrada Jack para conectar una guitarra y hacer las veces de etapa previa. El último conector, situado en la parte derecha, será el utilizado para pinchar el micrófono incluido.



4. Edición del audio y efectos sonoros

Audacity se incluye también en el paquete de Podcast Factory como herramienta para realizar las grabaciones. No solamente se encuentra preparada para este cometido, sino que podremos realizar una completa edición de audio dependiendo de nuestras necesidades. Como es lógico, será ampliamente utilizada para eliminar secuencias de audio que no deseemos, como algún *lapsus linguae* o simplemente reducir la duración de la emisión cortando espacios en blanco que hayan podido ocurrir durante la grabación. No obstante, Audacity dispone de una ingente cantidad de filtros y efectos para aplicar a las grabaciones, como desvanecimiento de entrada o salida, amplificación, normalización de la señal, eco o incluso eliminación del ruido, lo que incide en una mejor calidad de reproducción.

5. Mezclas musicales

Uno de los atractivos de los podcasts es que siempre podremos elevar el nivel de complejidad y variedad de las grabaciones hasta límites insospechados. Gracias a Ableton Live Lite, tendremos a nuestra disposición un verdadero mezclador y generador musical, con infinidad de posibilidades. Desde la creación musical mediante elementos MIDI, hasta la combinación de éstos con sonidos y efectos en formato WAV. Lógicamente, siempre podremos introducir nuestras pistas de voz y conseguir resultados realmente espectaculares. No en vano, Ableton Live es ampliamente utilizado en la industria musical.

7. Publicación RSS

Ningún otro proceso de publicación de podcast podría ser más sencillo que con Podifier. Tan sólo tendremos que introducir la ruta principal y la que llevará a los ficheros en MP3. A continuación, seleccionaremos los propios ficheros e introduciremos el comentario que aparecerá en el momento de la descarga. Por último, indicaremos los datos de nuestro servidor FTP para que Podifier se ponga en contacto con él y transfiera los archivos al lugar indicado. De forma automática, se generará el documento RSS o XML según nuestras necesidades.

6. Biblioteca de sonidos

Pro Sessions es el nombre que M-Audio ha querido especificar para el CD repleto de sonidos (490 Mbytes) que podremos utilizar en nuestras mezclas con Ableton Live Lite o con cualquier otra aplicación relacionada con la mezcla y la edición de audio. Se trata de un compendio de ficheros en formato WAV, tanto sonidos y samples como *loops*. Su correcta utilización nos permitirá dar un toque mucho más atractivo y ameno a las sesiones grabadas, como la inclusión de efectos especiales, sonidos de fondo... que diferenciarán nuestros podcast de los de otras webs. La elección del formato WAV es la mejor, ya que de esta forma no se perderá calidad de audio y su procesado será mucho más fluido que si fueran MP3 u otro formato de audio comprimido.

Hazte escuchar con Evoca

Te explicamos cómo publicar en Internet tus ficheros de audio

Este servicio, identificado por muchos usuarios como el Flickr o el YouTube del audio, permite almacenar sonidos procedentes de fuentes muy diversas y publicarlos tanto en su propio portal como en nuestro sitio web o blog personal.

NIVEL: Básico

El que nos ocupa no es el primero ni será el último servicio de publicación de documentos de audio diseccionado en PC Actual, sin embargo se desmarca claramente de otras propuestas similares debido a que incorpora algunas peculiaridades que lo sitúan como una excelente opción para enriquecer nuestra página web o blog.

Las posibilidades de este servicio son muy amplias, pero probablemente los usuarios que tienen un blog son los que le sacarán el máximo partido, pues incrustar un elemento de audio en un *post* es tan fácil como copiar y pegar un par de líneas de código. También puede emplearse para generar contenidos podcast dado que Evoca es capaz de generar ficheros RSS que los usuarios suscritos pueden descargar y reproducir posteriormente desde cualquier reproductor MP3 o PC.

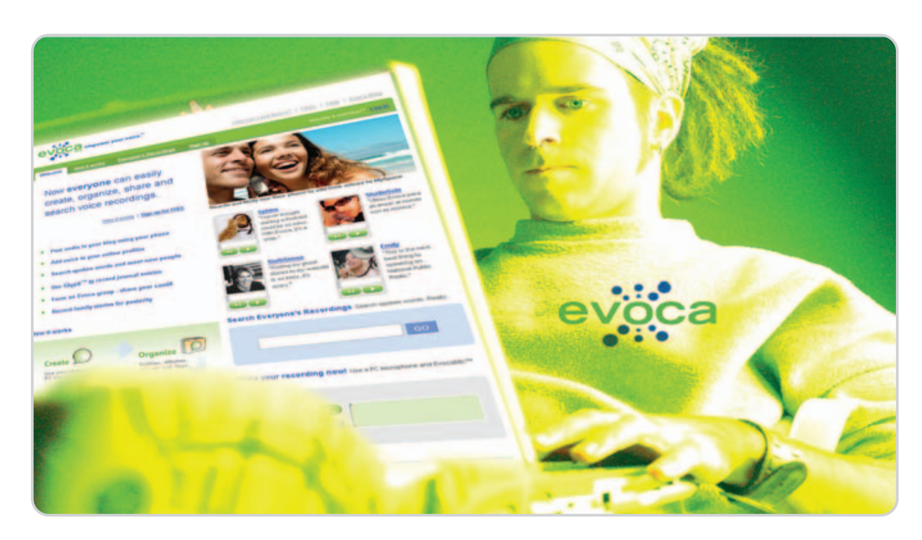
Paso 1
Registro y tipos de cuenta

Para utilizar este servicio sólo tenemos que registrarnos de forma gratuita en el portal www.evoca.com. No es preciso introducir ningún dato personal, excepto nuestro número de teléfono, que utilizaremos para autentificarnos cuando deseemos publicar un fichero de audio.



What do I get with the FREE and Professional Account?

	1 FREE Account	2 Professional
Recording time:	100 minutes	500 minutes
Search audio word for word:	✓	✓
Subscribe to recordings using RSS: Subscribe to profiles and groups	✓	✓
Charge for recordings: Make money with your podcast!	✓	✓
Order transcripts and translations:	✓	✓
Basic phone recording features using EvocaTell Lite:	✓	✓
Advanced phone recording features using EvocaTell Pro: Add tags, assign recordings to albums and groups	-	✓
3 Record using Skype:	-	✓
Price:	FREE	$4.99 per month
	Sign up	Sign up



Las características de la cuenta gratuita [1] contemplan 100 minutos de grabación y reproducción ilimitada de los ficheros publicados. No obstante, si necesitamos mayores prestaciones, podemos adquirir una cuenta profesional [2] con un máximo de 500 minutos de servicio por un precio mensual de 4,99 dólares. Esta modalidad de suscripción también contempla la posibilidad de grabar ficheros de audio directamente con Skype [3].

Paso 2
Publica ficheros de audio

Podemos publicar un documento de varias formas diferentes. La habitual requiere utilizar un micrófono en combinación con EvocaMic [4], una sencilla aplicación realizada en Flash que se responsabiliza de la grabación del audio a la usanza de la grabadora de sonidos de Windows. No obstante, en este caso no tendremos que preocuparnos de subir el fichero al servidor. También contempla la posibilidad de publicar los archivos sonoros que ya tengamos en nuestro disco duro. En esta tesitura la herramienta permite subir tanto los tradicionales MP3 como los WAV, que posteriormente serán codificados de forma automática por Evoca.



Otra opción es la grabación de mensajes a través del teléfono móvil. Para utilizarla tenemos que llamar al teléfono 91 298 35 49, dejar nuestro mensaje de audio y pulsar la tecla almohadilla para concluir. Nuestro número de teléfono será detectado automáticamente y asociado al que introdujimos en la fase de registro, por lo que Evoca podrá incorporar casi de forma instantánea el mensaje a nuestra cuenta. La versión profesional nos brinda la oportunidad de utilizar nuestra cuenta de Skype para hacer lo propio con las grabaciones de voz.

Paso 3
La organización es fundamental

La correcta utilización de las herramientas que nos proporciona Evoca es esencial para

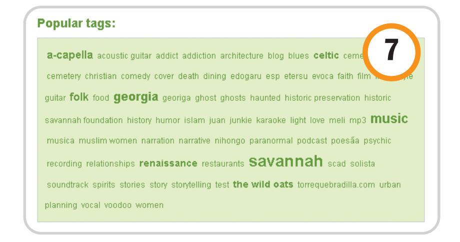
que la colección de grabaciones esté rápidamente accesible y pueda ser clasificada, lo que permite que tanto el responsable de su creación como cualquier otro usuario encuentre rápidamente el objeto buscado. Para ubicarlo podemos utilizar etiquetas o tags [5] (al más puro estilo de Flickr o YouTube), álbumes y grupos de grabaciones. No obstante, para facilitar la localización de una grabación es necesario cumplimentar estos campos durante el proceso de publicación. Incluso podemos emplear imágenes [6] para ilustrar el contenido de las grabaciones y, de paso, hacer más «digerible» el contenido de nuestra página web.



Paso 4

Compartir es vivir

Independientemente del procedimiento de publicación por el que nos hayamos decantado, tenemos que decidir cómo queremos presentar nuestros ficheros de audio a los



usuarios que accedan a nuestra web. Podemos utilizar el propio portal Evoca.com para compartir las grabaciones, que precisamente está especializado en esta materia. En este caso, debemos distribuir la dirección física asociada a nuestra cuenta de usuario (cuya URL será similar a www.evoca.com/nombre_de_usuario) entre aquellas personas con las que queramos compartir la información. Por otro lado, todas las grabaciones almacenadas en Evoca (las de todos los usuarios) pueden ser localizadas empleando las etiquetas [7] que mencionamos anteriormente. Como es lógico, tenemos la posibilidad de indicar qué ficheros deben estar disponibles para todos los usuarios y cuáles son privados, de forma que sólo algunas personas puedan acceder a determinados contenidos.

Paso 5

Publica en tu web

Si deseamos que Evoca sea una mera interfaz entre el contenedor físico de los ficheros de audio y nuestro sitio web o weblog, podemos copiar y pegar el código fuente generado automáticamente por la herramienta [8], que aparece cuando pinchamos sobre los detalles de una grabación. Este pequeño segmento incorpora información tanto del propio fichero como del reproductor basado en Flash. Por supuesto, podemos incorporarlo en cualquier lugar de la entrada, incluso dentro de tablas u otro tipo de etiquetas, lo que nos permite conferir un diseño más espectacular a nuestra web.

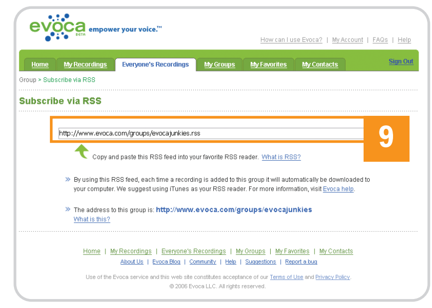


Otra de las virtudes de Evoca es que la solicitud de los archivos de audio no consumirá ancho de banda de nuestro servidor, pues el enlace solicita directamente la reproducción a las máquinas de este portal en las que residen nuestros ficheros de audio.

Paso 6

Podcasting en acción

Los grupos de usuarios, además de potenciar una relación estrecha entre entusiastas que comparten ficheros de audio, sirven también para sacar partido a otro servicio muy atractivo: el podcasting. Este término hace referencia a la distribución de ficheros de sonido a través de Internet, habitualmente mediante sindicación RSS o Atom. Para crear podcasts sólo tenemos que definir un grupo de usuarios y comenzar a realizar grabaciones. En la pestaña Everyone`s Recordings se aloja, también de forma automática, la dirección del fichero RSS [9], que podemos cargar en cualquier lector de *feeds* para descargar los ficheros de audio y reproducirlos en un PC o reproductor MP3.



Pablo Fernández Torres

Una verdadera comunidad

Evoca aspira a ser una nueva e interesante forma de interrelación entre cibernautas, una red social que pretende fomentar una correspondencia mucho más íntima. Aunque su fuerte es la publicación de audio pregrabado, también facilita la comunicación y divulgación oral. Empero, no es fácil ponerse delante de un micrófono y relatar algo de forma amena y correcta, entre otras cosas porque es preciso preparar con anterioridad el tema del que queremos hablar y hacer gala de cierta capacidad de improvisación.

El potencial de Evoca en esta materia es inmenso. Portales como Flickr, YouTube y muchos otros concebidos para enriquecer los blogs acaparan desde hace tiempo grandes dosis de popularidad, y el que nos ocupa está ganando muchos adeptos. La voz es un fantástico sistema de comunicación, perfectamente conocido gracias a la radio, pero que hasta la fecha no ha tenido mucha presencia en Internet. No obstante, en breve esta situación cambiará drásticamente gracias a proyectos tan interesantes como el desarrollado por los responsables de Evoca.

Material y presupuesto

Software

Evoca.com
Servicio de publicación en Internet de documentos sonoros
www.evoca.com

Hardware
Micrófono y auriculares

Coste aproximado
4,99 dólares mensuales (cuenta Evoca profesional) y 20 euros (micrófono y auriculares)

Mucho más por menos

Desvelamos los detalles de la nueva microarquitectura de Intel

Los primeros microprocesadores basados en la más depurada implementación de la arquitectura IA-32 llegarán durante el próximo verano con el firme propósito de revolucionar el panorama tecnológico si cabe en mayor medida que la aparición del primer Pentium a principios de 1993.

Los rigores estivales nos deparan grandes sorpresas. Y es que, antes de que concluya el próximo mes de septiembre, la firma estadounidense presentará oficialmente los primeros chips con microarquitectura Intel Core en el que sin duda será su lanzamiento más importante de la última década. PC Actual fue uno de los medios especializados seleccionados por Intel para participar en la presentación técnica que tuvo lugar a principios del pasado mes de abril en París, en donde tuvimos ocasión de departir con Jack Doweck, ingeniero responsable en última instancia del diseño de la nueva microarquitectura. Aunque los detalles de esta implementación se hicieron públicos en el IDF (*Intel Developer Forum*) celebrado en San Francisco a principios del pasado mes de marzo, el evento parisino nos permitió conocer de primera mano las decisiones de diseño más importantes materializadas en la última innovación de la compañía de Santa Clara. Aun así, todavía no sabemos cuál será la designación comercial de estos chips, aunque no resulta descabellado pensar que los responsables de marketing de Intel podrían esgrimir una marca en la que quizás no esté presente el apelativo Pentium.

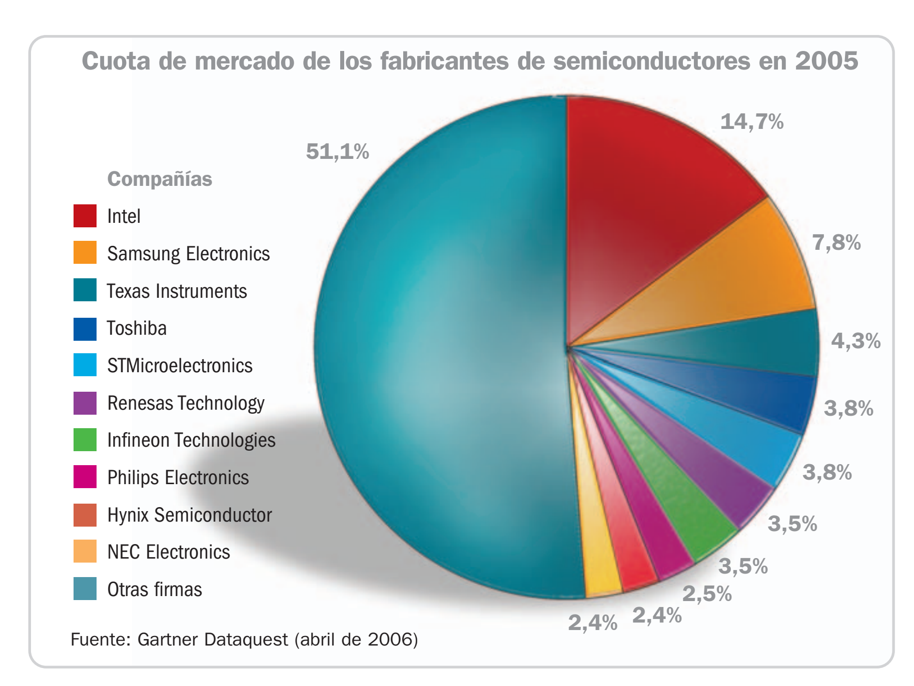


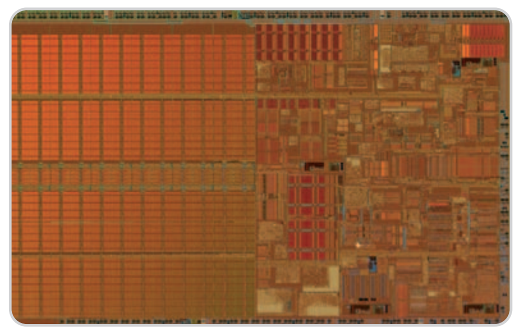
Las claves de la microarquitectura

Como explicamos en el extenso reportaje que dedicamos en el número de noviembre de 2005 de PC Actual a esta microarquitectura, Intel Core aúna las características más atractivas de NetBurst, la implementación utilizada en los Pentium 4, y Banias, la empleada en los eficaces Pentium M (núcleo indiscutible de la plataforma Intel Centrino). Por esta razón, estos chips presumirán de un rendimiento muy elevado (hasta un 80% superior en aquellos que incorporan el núcleo Woodcrest) y un consumo extraordinariamente comedido (las CPU con *core* Conroe consumirán un 40% menos que los Pentium D actuales). Estas importantes mejoras han exigido a los ingenieros de Intel poner a punto cinco tecnologías meticulosamente diseñadas para incrementar drásticamente la productividad de sus microprocesadores, mejorar su eficiencia energética y dilatar su escalabilidad.

La innovación conocida como Intel Wide Dynamic Execution aglutina un conjunto de técnicas (ejecución superescalar y especulativa, análisis del flujo de datos, etc.) concebidas para incrementar el trabajo realizado por ciclo de reloj permitiendo la ejecución de más instrucciones. Ahora el motor de ejecución es más «ancho», por lo que cada núcleo puede captar (*fetch*), descodificar y ejecutar un máximo de cuatro instrucciones simultáneamente, una más que las microarquitecturas NetBurst y Banias. Además, han perfeccionado los algoritmos de predicción de bifurcaciones, incluido *buffers* de más capacidad que aseguran una mayor flexibilidad durante el proceso de ejecución de instrucciones y, sobre todo, han implementado una política de fusión de instrucciones extraordinariamente eficaz. Esta innovación permite combinar dos instrucciones en una única microoperación durante el proceso de decodificación, reduciendo de esta forma el trabajo que debe realizar el procesador e incrementando el número efectivo de instrucciones procesadas por unidad de tiempo.

Por otra parte, la tecnología Intel Advanced Smart Cache facilita que los dos núcleos de un microprocesador puedan compartir la memoria caché de nivel 2. En las





Algunas de las características más atractivas de la microarquitectura Intel Core se inspiran en Banias. Esta instantánea muestra el núcleo de uno de los microprocesadores Pentium M que emplea esta última implementación.

propuestas precedentes de Intel cada núcleo tenía su propio subsistema, por lo que en determinadas circunstancias era necesario duplicar algunos datos para que pudiesen ser utilizados por ambos. Además, uno de ellos podía requerir toda su caché en un instante determinado, mientras que el otro permanecía ocioso y, por tanto, desaprovechaba su memoria L2. Al compartir este subsistema, ambos núcleos pueden utilizar de forma dinámica hasta el 100% de la memoria disponible y, además, no es necesario duplicar ningún dato, pues cualquier motor de ejecución podrá localizarlo en la caché compartida.

Un diseño muy depurado

Otra innovación a la que debemos prestar especial atención ha sido bautizada por los responsables de Intel como Intelligent Power Capability. Su finalidad es reducir el consumo del chip drásticamente, y para lograrlo ha sido necesario introducir lógica compleja capaz de desactivar aquellos elementos funcionales de los motores de ejecución que no están siendo utilizados. Además, los buses pueden conmutar en cualquier instante a un estado de bajo consumo si no van a ser empleados (una prestación presente, aunque de forma menos depurada, en la microarquitectura Banias).

La cuarta mejora ha recibido la denominación Intel Smart Memory Access y su finalidad es incrementar la productividad de la CPU optimizando la utilización del bus de memoria y reduciendo la latencia derivada de las operaciones de lectura y escritura en este subsistema. Para lograrlo han proporcionado a los motores de ejecución la inteligencia necesaria para planificar las instrucciones de carga de datos antes de las de almacenamiento, incrementando drásticamente el paralelismo a nivel de instrucciones.

El quinto eslabón de esta cadena se conoce como Advanced Digital Media Boost y su objetivo es mejorar el rendimiento de aquellos procesos que utilizan instrucciones del repertorio SSE (*Streaming SIMD Extension*). Para alcanzar este objetivo se ha modificado la microarquitectura de forma que la ejecución de una de estas instrucciones de 128 bits pueda llevarse a cabo en un único ciclo de reloj, mientras que en las implementaciones precedentes era necesario invertir dos ciclos.

Juan Carlos López Revilla

¿Sabías que...?

El término microarquitectura identifica una implementación concreta en silicio de un determinado juego de instrucciones, registros y estructuras de datos. Las microarquitecturas NetBurst, Banias y, por supuesto, Intel Core, derivan de la arquitectura IA-32 (*Intel Architecture*), por lo que los próximos microprocesadores de Intel ejecutarán sin problema alguno cualquier aplicación que pueda ser procesada por un Pentium 4/D.

Intel va a por todas



El próximo verano promete ser mucho más movido de lo habitual. El lanzamiento durante los meses estivales de los primeros procesadores con microarquitectura Intel Core supondrá el pistoletazo de salida de una catarsis tecnológica que concluirá con la llegada de las versiones domésticas de Windows Vista en enero de 2007. Aunque en PC Actual hemos hablado largo y tendido de las ventajas de la nueva microarquitectura, me gustaría hacer de nuevo hincapié en dos consecuencias de su adopción que sin duda serán muy apreciadas por los usuarios. Y es que los próximos microprocesadores de Intel serán más potentes y consumirán menos, pero, sobre todo, disiparán menos calor y permitirán construir máquinas mucho más silenciosas que las actuales. Para mí el calor y el ruido son dos grandes problemas que me impiden, entre otras cosas, dejar los ordenadores de mi pequeña red doméstica encendidos por la noche. Afortunadamente, esta situación va a cambiar drásticamente debido a que el consumo de los nuevos «micros» de Intel para máquinas de sobremesa oscilará previsiblemente en torno a unos muy comedidos 65 vatios. Una auténtica gozada.

Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es

Nikon D200

Una sobresaliente mezcla de precio razonable y altas prestaciones



Situada en ese ambiguo segmento entre el aficionado muy exigente y el usuario semiprofesional, la D200 hereda muchas características de sus hermanas profesionales. Así, goza de un cuerpo muy bien diseñado con un peso generoso (se nota el metal de su esqueleto). La inclusión de un flash es un detalle que puede restar profesionalidad pero, desde nuestro punto de vista, nunca está de más.

Dejando aparte las cuestiones aún pendientes sobre el futuro de las DSLR (limpieza y formato del sensor…), está claro que se ha diseñado pensando en los usuarios a tenor de multitud de aspectos: cuerpo sellado, batería inteligente (informa tanto de la carga como de su estado de salud general), soporte GPS y WiFi, exposiciones múltiples, botones de bloqueo de mecanismos (apertura de la tarjeta, modo de enfoque, velocidad de disparo…), múltiples posibilidades de personalización (con cuatro bancos para usar diferentes ajustes personalizados) y otros pequeños detalles para hacer más fácil la vida del usuario, como la facilidad para borrar las tomas desechadas o la inclusión (por fin) del valor ISO en el visor.

La cámara sobre el terreno

Una de las novedades es su AF con cuatro modos y 11 puntos discretos que pueden agruparse en siete zonas más amplias para facilitar el enfoque en tomas con sujetos en movimiento. En nuestras pruebas no tuvimos oportunidad de probar esta característica aunque, en general, el enfoque se mostró rápido y preciso. Por otro lado, a pesar de mantenerse fiel al formato recortado DX, el visor de la D200 es realmente grande, aunque siga perdiendo claramente frente a una réflex de 35 mm. Lo que sí es muy destacable es su rapidez: 5 fps y un generoso *buffer*, que permite su uso incluso para tomas deportivas.

Respecto a la calidad de imagen, lamentablemente tuvimos que usar objetivos analógicos para las pruebas, pero los resultados fueron bastante buenos, demostrando un gran nivel de detalle, buen rendimiento de color y amplio rango dinámico. La ya clásica tendencia a subexponer se compensa con una gran capacidad para recuperar detalle en las zonas oscuras. Por lo que toca al ruido, el resultado es bueno hasta 800 ISO (con mayor incidencia del de luminancia), pero desde esa sensibilidad los artefactos se disparan quedando bastante por debajo de la competencia directa (ver cuadro). Otros puntos flojos atañen a aspectos como la forma de hacer *zoom* en las tomas (como en todas las Nikon muy mejorable), el balance de blancos automático en interiores y la ausencia (imperdonable en este nivel) de un software para la edición de imágenes RAW. A pesar de todo, su relación precio/prestaciones es excepcional.

Óscar Condés Molinero

PC actual Compra Recomendada | PC actual Producto Recomendado

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,2

Observaciones
El precio indicado es sólo para el cuerpo de la cámara. También existe un kit con el objetivo Nikkor DX 18-70 mm por un precio recomendado de 1.950 €

Características
CCD de 10,2 Mpíxeles, 23,6 x 15,8 mm y 3.872 x 2.592 puntos de resolución (formato DX). Almacenamiento en tarjetas CF I y II y MicroDrive en NEF (RAW) y JPEG. AF de 11 puntos o 7 zonas amplias. Sensibilidad ISO 100-1.600. LCD de 2,5 pulgadas y 230.000 píxeles. Velocidad obturación 1/8000 a 30 s. Medición TTL con tres modos. Espacios color sRGB y Adobe RGB. USB 2.0 y batería de iones de litio

Dimensiones
147 x 113 x 74 mm (an x al x fon)
830 gramos (sin objetivos)

Contacto
Nikon DPI
www.nikon-dpi.com
93 264 90 90

Lo mejor
El diseño y robustez del cuerpo. La rapidez, manejo general, posibilidades de personalización y calidad de imagen. Su atractivo precio

Lo peor
El ruido a partir de 800 ISO y que no incluya de serie software de edición para imágenes RAW

Precio
1.699€

Nikon D200 vs Canon EOS 5D

Aunque en principio no son modelos equiparables, la comparación entre ambas cámaras es inevitable. A grandes rasgos, la Nikon vence en aspectos como la rapidez (5 fps frente a 3 fps), el sellado de su cuerpo, mayor número de accesos directos y posibilidades de personalización y, sobre todo, un precio considerablemente más bajo. Por su parte, la Canon sobresale gracias a su amplio visor, mayor rango dinámico, compatibilidad con objetivos analógicos, software incluido y, sobre todo, por el bajo ruido en alta sensibilidad. En cuanto a manejo y calidad de imagen, lo cierto es que ambas son excelentes, de tal modo que debe ser el usuario quien elija en función de sus gustos y preferencias.





Con un diseño similar a su hermana mayor, la profesional D2X, la parte posterior está repleta de accesos directos. Así, una vez definidos los ajustes generales, apenas hay que recurrir a los menús que, por cierto, destacan por su claridad (a pesar de la abundancia) y por un excelente sistema de ayuda para saber con exactitud para qué sirve cada apartado.

Shuttle XPC P2500G

Soberbia máquina para quienes busquen las máximas prestaciones

La compañía que ideó el XPC no deja de sorprendernos con nuevos productos. En esta ocasión se trata de un equipo completo basado en el *barebone* SN25P pero ensamblado con una excelente configuración sobre la plataforma AMD (ver ficha). El resultado es una máquina de impresionantes prestaciones pero con formato mini. Aunque, en este caso, resulta algo más voluminoso para facilitar la refrigeración de los componentes (lleva cuatro ventiladores) y permitir la integración de tarjetas gráficas de gama alta. La configuración, aunque es el sueño de muchos «jugones» y usuarios muy exigentes, quizá resulte excesiva para la mayoría, sobre todo por el precio que hay que pagar por ella. Así, desde la web http://eu.shuttle.com/es podemos configurar un equipo más acorde a nuestras necesidades y bolsillo, pudiendo hacer un pedido a nuestro distribuidor más cercano (que saldrá algo más barato).

Volviendo a la máquina, destacar la integración de un lector de tarjetas 8 en 1 en el frontal, así como una regrabadora DVD-RW de doble capa. El resto de aspectos se mantienen en la línea de otros XPC de la marca: chasis de aluminio, frontal de atractivo diseño y toda clase de conexiones e interesantes opciones, como la posibilidad de instalar una controladora WiFi.

Eduardo Sánchez Rojo



En la parte trasera del equipo encontramos todos los conectores que podamos necesitar, incluso un pequeño pulsador para resetear la CMOS (algo muy útil para los que practiquen el *overclocking*).

Valoración	**9,2**
Calidad/Precio	**7,4**

Características
Procesador AMD Athlon 64 FX-60, chipset NVIDIA nForce4, 2 Gbytes DDR400, gráfica ATI Radeon X1900XT 512 Mbytes, 250 Gbytes SATA, DVD-RW doble capa y 4,25 Kg de peso

Contacto
Sistemas Ibertrónica
www.ibertronica.es
902 409 000

Lo mejor
Una de las configuraciones más potentes, pero condensada en formato XPC: estético, compacto y silencioso

Lo peor
Un precio prohibitivo, aunque justificado por su configuración

Precio
3.398€

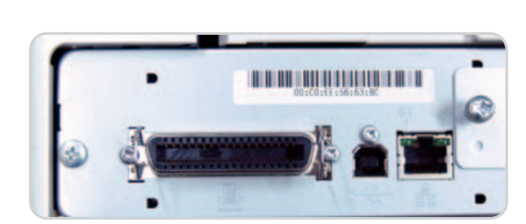
Kyocera Mita FS-C5030N

Una máquina con detalles interesantes para entornos corporativos

Nada más echar un vistazo al rendimiento obtenido en las pruebas por esta impresora láser color enseguida nos damos cuenta de que estamos ante una máquina que perfectamente puede formar parte del sistema informático de una pyme. Y es que está capacitada para imprimir hasta 15 páginas de texto en 53 segundos, tiempo al que podemos restar los 15 segundos que emplea en calentarse y generar la primera página. Eso sí, a la hora de tratar con el color el rendimiento cae sensiblemente, ya que tarda 21 segundos en imprimir una fotografía A4.

Uno de los aspectos más interesantes de este dispositivo es el que hace referencia al coste por página. Cierto es que el precio inicial de compra no es asequible para cualquier bolsillo, pero debemos tener muy en cuenta que los tóneres son más baratos de lo habitual en este tipo de tecnología. Así, un tóner negro con capacidad para 8.000 páginas cuesta sólo 102 euros (0,012 por página), mientras que uno de color también para 8.000 páginas son 156 euros. Por último, la máquina viene bien preparada en cuanto a conectividad con un puerto USB 2.0 y otro paralelo para trabajo local, y Ethernet 10/100 BaseTX para conexión en red.

David Onieva García



Las posibilidades de conexión de esta impresora permiten integrarla con facilidad en prácticamente cualquier infraestructura.

Valoración	**8,8**
Calidad/Precio	**7,9**

Características
Resolución máxima 600 x 600 ppp. Velocidad estimada en monocromo y color: 24 ppm (según fabricante). Bandeja de entrada: 500 hojas

Dimensiones
34,5 x 38,5 x 47 cm
Peso: 23 Kg

Contacto
Kyocera
www.kyoceramita.es
902 998 822

Lo mejor
Aunque tenga un precio elevado, esta máquina logra un alto rendimiento además de disponer de un bajo coste en cuanto a sus consumibles

Lo peor
Sin duda el desembolso inicial que tendremos que hacer para su adquisición

Precio
2.294€

Qtek S200



Un dispositivo excelente si quieres llevarte la oficina encima

Lo último de este fabricante tiene sabor a PDA encapsulado en el pequeño cuerpo de un móvil. Funciona con un procesador «dual» de Texas Instruments TI OMAP 850, que le dota de suficiente capacidad para determinadas funciones multimedia, a la vez que para actuar como móvil.

Su excelente TFT de 2,8 pulgadas y un brillo notable permite ver con claridad las capturas tomadas con su cámara de 2 Mpíxeles. Pero si hay algo en lo que brilla con luz propia es en conectividad y funcionalidad. En lo primero se beneficia de conexión Bluetooth 1.2 de clase 2, WiFi 802.11b/g y, cómo no, puerto de infrarrojos. Por su parte, la excelente funcionalidad de la plataforma Windows Mobile 5.0 y las aplicaciones instaladas serán del agrado del usuario más exigente. Mobile Word, Excel, Powerpoint y IE son sólo algunas de las potentes versiones del software ofimático incluido. Además, la posibilidad de almacenar los programas en la memoria ROM de 128 Mbytes (ampliable mediante tarjetas SD) permite que los datos no se borren ante la pérdida completa de batería.

Miguel Ángel Delgado Cordero



La utilidad Comm Manager permite gestionar las amplias conexiones disponibles.

Valoración	**9,0**
Calidad/Precio	**7,5**

Características
Smartphone cuatribanda. Pantalla de 240 x 320 píxeles y 65.000 colores. WLAN 802.11b/g, Bluetooth, IrDA, puerto USB y ranura SD. 5 horas en conversación y 200 en espera

Dimensiones
Tamaño: 108 x 59,3 x 18,4 mm
Peso: 148 gramos

Contacto
Dangaard Telecom
www.qtek.es
902 442 020

Lo mejor
Sus dimensiones y conectividad

Lo peor
Durante una conversación es habitual pulsar en la pantalla táctil con la oreja

Precio **560€**

Xperiennce 4000 + Cinne 3000

Una solución realmente económica para disfrutar del cine en casa

Rara vez podremos encontrar un sistema de altavoces en combinación con un grabador/reproductor compatible con los formatos más usados (ver ficha técnica) por menos de 50.000 de las antiguas pesetas. El elemento central, el grabador/reproductor, ofrece, además de las clásicas funciones de grabación en MPEG-2, la posibilidad de conectar cualquier cámara de vídeo, ya sea analógica o con conexión FireWire (no es una característica exclusiva de este producto, pero sí lo es para uno de este precio). La parte trasera se encuentra repleta de conectores, tanto para el apartado de vídeo, con la inclusión del siempre recomendable vídeo por componentes, como en el de audio, con salidas directas para el sistema 5.1 y digital óptica. Por otro lado, es importante tener en cuenta la posibilidad de enviar la señal mediante el modo progresivo, algo que admiten muchos televisores actuales y que resulta ideal para pantallas de gran tamaño. Por último, es destacable la inclusión de un conector frontal que permite reproducir los contenidos de las cintas miniDV y grabar directamente desde la cámara a DVD sin necesidad de pasar por un PC y sin pérdida de calidad.

Pablo Fernández Torres



Justo en la parte izquierda del frontal del grabador/reproductor, una pequeña tapa esconde unas entradas para vídeo compuesto y audio RCA y un conector FireWire para vincular una cámara de vídeo.

Valoración	**7,6**
Calidad/Precio	**8,9**

Características
Grabador/reproductor de CD, DVD, JPG, MP3 y VCD/SVCD. Soporta discos CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+RW , DVD-R, DVD-RW. Altavoces con sistema 5.1 de 130 vatios RMS

Conectores
DV, S-Vídeo, Vídeo compuesto, Vídeo por componentes, SCART, Antena in/out. Salida de audio 5.1 (RCA) y coaxial/óptica

Contacto
Energy Sistem
www.energysistem.com
902 388 388

Lo mejor
Su atractivo precio y el conector para cámaras DV del frontal

Lo peor
La terminación de los distintos componentes deja algo que desear, así como la calidad de los altavoces

Precio **299€**

Gigaset M750T EPG

Un receptor TDT de gama alta





Se trata del mejor producto para la sintonización de la TDT que ha pasado por el Laboratorio hasta ahora. Sencillamente gana en todo; incluso la elegancia de su diseño queda en segundo plano al conocer todas las especificaciones de que disfruta, comenzando por la conectividad Ethernet (también WLAN con el repetidor adecuado) y USB de su parte trasera. En el primer caso, podremos conectar cualquier ordenador mediante cable RJ-45 (incluso cruzado), lo que permitirá que el receptor reconozca cualquier carpeta compartida del disco duro para reproducir lo ficheros MPEG-1 y MPEG-2 (también MP3 y JPG) directamente en la televisión. En caso de disponer de un disco externo, también podremos conectarlo vía USB 2.0, lo que nos permitirá no sólo reproducir esos ficheros almacenados en él, sino grabar cualquier programa de los canales digitales. Lógicamente, en conjunción con un disco duro, disfruta de funciones *Timeshifting* y de grabación programada. Al disponer de doble sintonizadora, también podremos ver dos canales distintos a la vez gracias al PIP (imagen sobre imagen) o ver uno mientras se graba otro. Además, incorpora la tecnología SincroGuía TV que muestra la información EPG de forma mejorada para conocer qué es lo que se está emitiendo o se emitirá en un futuro.

Pablo Fernández Torres



La inclusión de ranuras USB y la consiguiente circuitería controladora hacen de éste un equipo único en el mercado. Se trata de convertir un receptor TDT en un verdadero PVR (*Personal Video Recorder*) si pinchamos un disco duro en uno de estos conectores.

Valoración 9,4

Calidad/Precio 7,8

Características
Doble Sintonizadora TDT independiente con conexión USB y Ethernet para acceder a discos duros externos y a las carpetas compartidas del PC

Conectores
Dos SCART, dos USB, Ethernet, RCA, S/PDIF (audio digital) y antena coaxial

Contacto
Siemens
www.siemens.es
902 115 061

Lo mejor
La posibilidad de conectar discos duros externos mediante el conector USB

Lo peor
Su precio puede parecer algo caro en un principio, pero nos encontramos ante un verdadero y versátil PVR con doble sintonizadora TDT

Precio 375€

Symbol MC70

Un Pocket PC diseñado por y para aplicaciones industriales

Aunque solemos analizar todo tipo de dispositivos, este producto se sale de la habitual tanto por su orientación totalmente profesional como por su precio. Su elevado coste puede extrañar dado al tipo de dispositivo que es; pero, si observamos sus características, lo entenderemos. Y es que este Asistente Digital Empresarial (EDA) cuenta con todo tipo de funcionalidades. Para empezar, está recubierto por una carcasa que le permite resistir golpes y caídas, además de ser usado en entornos con condiciones ambientales desfavorables. En su interior encontramos el procesador más potente de Intel para Pocket PC hasta la fecha y memoria más que suficiente para ejecutar aplicaciones. Su sistema operativo define otra de sus características: su conectividad a redes GSM y eGPRS (es decir, EDGE) y, por si fuera poco, también a redes inalámbricas (gracias al chip WiFi 802.11 a/b/g integrado) o incluso a otros dispositivos a través de Bluetooth. Es una lástima que no se haya implementado una pantalla VGA que permitiría mayor resolución y calidad en las aplicaciones manejadas. El miniteclado de la parte inferior se complementa con la pantalla táctil para la introducción de textos y un curioso (aunque imprescindible en este tipo de productos) elemento: un escáner en 1D u, opcionalmente, un procesador 2D capaz de capturar imágenes.

Javier Pastor Nóbrega


El teclado integrado puede ser numérico o en formato QWERTY, dependiendo de las necesidades del usuario.

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,0

Características
Intel XScale PXA270 a 624 MHz. 64 Mbytes de RAM y 128 de ROM. Pantalla táctil QVGA de 3,5", resolución de 240 x 320 y profundidad color 16 bits. Windows Mobile 2005 Phone Edition

Conectividad
eGPRS/GSM, 802.11a/b/g y protocolos de seguridad WEP/WPA2. Bluetooth

Contacto
Symbol. www.symbol.com
91 324 40 00

Lo mejor
Carcasa protectora, conectividad, procesador, memoria y miniteclado

Lo peor
La pantalla táctil debería ser VGA

Precio
2.326€

Yukai DVB-T300



Excelente combinación de prestaciones y precio para esta sintonizadora

En octubre del pasado año ya analizamos un modelo similar firmado por Mustek (propietaria de Yukai), cuyo acabado y rendimiento fue de nuestro agrado, por lo que se llevó el logo de Compra recomendada. Ahora, nos llega una propuesta más económica y con unas prestaciones que bien pueden calificarse de excelentes en términos generales. Las sintonizadoras TDT de salón no suelen diferir en muchos aspectos, toda vez que la recepción de la señal ya se encuentra en el ámbito digital y las conversiones son mínimas. No obstante, pueden entrar en juego otras características como la velocidad de cambio de frecuencia, algo que en este modelo es especialmente destacable. Incluso cuando nos encontramos realizando una previsualización de canales (hasta nueve en pantalla) el escaneo es casi instantáneo. Por otro lado, nos ha agradado el manejo de los Favoritos, con una creación de listas verdaderamente sencilla.

Como ocurre con casi todos estos productos, éste también ofrece escaneo progresivo, ideal para aquellos televisores que soporten esta forma de mostrar la información en pantalla. Sin embargo, lo que no es habitual es encontrar la función de búsqueda manual de canales, que en alguna ocasión puede permitirnos ajustar la señal o encontrar algún canal que la búsqueda automática ha obviado.

Pablo Fernández Torres

El mando a distancia nos ha parecido demasiado pequeño con lo que, si hablamos de usarlo en un salón o sala de estar, resta comodidad y ergonomía y, sobre todo, supone mayor dificultad para encontrarlo en los recovecos de sofás o mesas.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,8

Características
Sintonizadora TDT de salón con mando a distancia. Funciones disponibles: EPG, teletexto, lista de favoritos y tres juegos

Conexiones
Dos SCART, entrada RF, modulador RF de salida y RS-232

Dimensiones/Peso
200 x 250 x 35 mm/2,2 Kg

Contacto
Fabricante: Yukai
www.mustek.com
Distribuidor: UMD
902 011 250

Lo mejor
El cambio de un canal a otro, así como la previsualización en miniatura, es prácticamente instantáneo

Lo peor
Desde nuestro punto de vista, los mandos algo más robustos y grandes son mejores para el salón

Precio
59,95€

Parrot 3200 LS



Un manos libres Bluetooth de instalación



Este dispositivo (existe una variante con receptor GPS) incluye prácticamente todas las funciones de modelos de marcas tan reconocidas como Nokia o Sony-Ericsson pero a un precio mucho más ajustado. Una vez instalado, ofrece una calidad de audio y facilidad de funcionamiento que bien valen la pena frente a otros modelos autoinstalables. El sistema se compone de la unidad de usuario y la de control. La primera, que incorpora una LCD color de 160x128 píxeles y una gran calidad de visión, incluye los botones de *colgar/descolgar* así como una rueda giratoria para gestionar todas las funciones del manos libres. La segunda unidad se encarga de controlar el audio de la radio y gestionar la alimentación. La instalación es sencilla si nuestro coche tiene conector ISO para el autoradio: basta intercalar las conexiones con el cable que incluye el *kit*, ubicar las unidades de control, usuario y micrófono incluido. Hecho esto, escucharemos las conversaciones a través de los altavoces de la radio (silenciándose ésta) y, según nuestras pruebas, nos escucharán con una calidad incluso superior a la de algunos teléfonos fijos para coche.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 9,1

Calidad/Precio 8,7

Características
Manos libres Full-Dúplex Bluetooth de instalación. Sincronización con la agenda del móvil, reconocimiento de voz, melodías polifónicas, soporta hasta cinco móviles diferentes

Dimensiones
Pantalla: 64x58x20 mm y 63 g. Unidad de control: 104x54x20 y 52 g

Contacto
Inprotecnología
www.inprotecnologia.com
902 404 202

Lo mejor
Muy buena calidad de sonido, funcionamiento sencillo pero potente y calidad de la pantalla LCD en color

Lo peor
Instalación conflictiva si no contamos con un conector ISO para el autorradio de nuestro vehículo. El soporte de salpicadero dificulta la instalación en ciertas ubicaciones

Precio 219€



La unidad de usuario **[1]** tiene un tamaño similar a una cajetilla de tabaco y se sitúa en el salpicadero al alcance del conductor, que puede controlarlo sin apartar la vista de la carretera.

Fujitsu HandyDrive DE 120 Gb

Una de las últimas creaciones de un pionero de los discos externos USB

Valoración	8,2
Calidad/Precio	6,9

Características
Disco externo USB 2.0 con 120 Gbytes de capacidad. Disco interno Fujitsu MHV2120AT, 4.200 rpm, ATA-7 y 8 Mbytes de caché

Dimensiones
136x72x13 mm (AlxAnxFon). Peso: 200 gramos

Contacto
Fujitsu
www.fujitsu.com/es
901 100 900

Precio 317€

Revisamos la última versión presentada de la exitosa saga HandyDrive, que fue el primer disco externo alimentado por el puerto USB y basado en un disco de 2,5 pulgadas. Su reducido tamaño y simplicidad de funcionamiento siguen siendo sus señas de identidad. La carcasa externa ofrece un más que correcto acabado, realizada completamente en aluminio de tacto rugoso muy agradable. La inclusión de una funda de piel y los cables precisos para trabajar da un toque de distinción a la unidad. Sólo podemos criticar que la conexión trasera para alimentación externa esté recubierta por una simple pegatina de considerables dimensiones que pone la nota estética negativa. Respecto a las prestaciones, rondaron los 30 Mbytes/sg, una cifra cercana al límite que impone el propio puerto USB 2.0, lo que, junto a unos tiempos de acceso bastante rápidos, dan como resultado una unidad apta para usuarios exigentes. Su *handicap* es un elevado precio comparado con la competencia.

Eduardo Sánchez Rojo

Leotec Nano MP4 Player 1GB

En nuestras manos un auténtico clon del conocido iPod nano

Valoración	5,9
Calidad/Precio	6,7

Características
Reproductor digital de audio (MP3 y WMA), fotos (JPEG) y vídeo (AMV). Memoria Flash de 1 Gbyte, pantalla OLED de 1,5“ y 65.000 colores, radio FM y batería de litio integrada

Contacto
Fabricante: Leotec
www.leotec.com
Distribuidor: World Driver
93 592 30 00

Precio 94,50€

Exteriormente es casi idéntico a la última versión del reproductor de Apple, lo que significa que es extremadamente delgado y ligero. Pero las similitudes se acaban ahí, en el exterior, porque su funcionamiento poco tiene que ver. El ingenioso sistema *clic wheel* del iPod es suplido por unos botones más «normalitos», lo cual no sería malo si su respuesta no fuera tan lenta que complica mucho el manejo y penaliza las, por otro lado, bastantes funciones incluidas. Por lo que toca a la calidad sonora (en el fondo lo más importante), el resultado tampoco es lo esperado. El volumen es demasiado bajo (insuficiente para entornos ruidosos como el transporte público) y las ecualizaciones predefinidas ayudan muy poco. Aunque seguramente la culpa es de unos auriculares de calidad muy baja. Esto no sería un problema si su clavija no fuese tipo *microjack* (más pequeña de lo habitual) lo que implica que no sea nada fácil adquirir unos suplementarios de calidad decente.

Miguel Ángel Cuevas

Procare eFoto

Si no tienes tiempo de pasar las fotos al PC, ésta es la solución

Valoración	6,3
Calidad/Precio	6,5

Características
Grabador óptico con lector de tarjetas. Salida de vídeo compuesto o S-Video para conectar a una TV. No necesita PC para copiar las imágenes de las tarjetas

Tarjetas compatibles
CF, SD, MS, SM, MMC y Microdrive

Contacto
Millenium Media
www.millenium.media.com
902 500 346

Precio 129€

Basado en la idea de combinar distintas funciones en un solo dispositivo, su característica principal, que lo diferencia del resto de equipos ópticos, es que incorpora un lector de tarjetas Flash de múltiples formatos. De esta forma, no será necesario disponer de un ordenador para pasar a soporte óptico las imágenes alojadas en la tarjeta de almacenamiento. Conectado al PC, el dispositivo hará las veces de grabador/reproductor de discos ópticos (CD/DVD), con lo que siempre podremos darle un uso más convencional. Asimismo, incorpora dos conectores de salida de vídeo (Vídeo Compuesto y S-Video) para enchufarlo a una televisión. De hecho, la idea es que desde ella podamos llevar a cabo la reproducción o grabación de imágenes, ya que no incorpora una pantalla LCD que facilitaría las cosas. Por último, echamos en falta una salida de audio que permitiría usarlo como un reproductor DVD portátil convencional.

Pablo Fernández Torres

Tostadoras a la última

El inmovilismo de este mercado no impide que los precios sigan bajando

Las regrabadoras de DVD se han convertido en un periférico esencial para cualquier usuario. Su relación precio/prestaciones es cada vez mejor a pesar de la escasa atención que prestan a la innovación unas compañías centradas en el desarrollo de los dos formatos que previsiblemente reemplazarán al DVD.

La inminente aparición de los primeros dispositivos capaces de reproducir discos Blu-ray Disc y HD DVD no sólo está acaparando la atención de los consumidores; también está monopolizando los esfuerzos de los principales fabricantes de electrónica de consumo, deseosos de hacerse con una porción de tan suculento pastel. Aun así, todo parece indicar que el elevado precio y limitadas prestaciones de las primeras propuestas coartarán su éxito inicial entre los compradores de hardware informático. Empero, es sólo cuestión de tiempo que estos dos aventajados formatos acaparen el protagonismo absoluto en este y otros campos (como el de la distribución de contenidos audiovisuales). No obstante, hasta que esto suceda (y no lo hará inmediatamente) está claro que el DVD sigue siendo un caballo ganador. Las regrabadoras cada vez dan más por menos, y los soportes, aunque difíciles de encontrar si queremos la máxima velocidad, tienen un precio realmente reducido, sobre todo los formatos más extendidos (DVD+R y DVD-R), que siguen siendo las estrellas a pesar del interés que suscitaron sus variantes de doble capa.

El tamaño sí importa

Durante los meses que han transcurrido desde que hicimos nuestra última comparativa de regrabadoras de DVD apenas han aparecido novedades. Los fabricantes parecen haberse dedicado a mejorar la compatibilidad de sus productos e incrementar la calidad de los sustratos empleados en la fabricación de los discos. Entre otras mejoras, han implementado nuevas técnicas de corrección y adaptación del láser, como sucede con Plextor, que en sus nuevas soluciones incluye un método que «aprende» a registrar los datos de la mejor forma posible según el soporte que utilicemos. No obstante, los discos vírgenes siguen siendo la asignatura pendiente de muchas firmas, pues

Tiempos de grabación en DVD+R y DVD-R

(min) 8 7 6 5 4 3 2 1 0

DVD+R
DVD-R

Philips SPD6000FD | Philips SPD3200CC | Plextor PX-760A | Plextor PX-608U | HP DVD840e | LITE-ON SLW-831SX | Sony DW-G120A

¿Fracasos tecnológicos?

Todas las regrabadoras que hemos analizado en esta comparativa disponen de al menos una característica que sus usuarios probablemente jamás utilizarán. Y no hablamos del estándar DVD-RAM, promocionado por muchos fabricantes pero sólo mayoritariamente aceptado en Japón. Se trata del soporte para discos de doble capa, una excepcional tecnología que inexplicablemente no ha cuajado como debería. Y es que el precio de los soportes, de media 10 veces superior a los normales, ha hecho mella en los usuarios. En la actualidad podemos encontrar discos DVD-R y DVD+R a apenas 20 céntimos, mientras que sus homólogos con el doble de capacidad difícilmente serán obtenidos por menos de 2 euros. Las posibilidades del formato son obvias tanto a la hora de salvaguardar más datos como para hacer copias de seguridad exactas de casi cualquier película en formato DVD-Vídeo.

Características de las regrabadoras de DVD analizadas

Fabricante	Philips	Philips
Modelo	SPD6000FD	SPD3200CC
Precio en euros, IVA incluido	59,90	79,90
Distribuidor	Philips	Philips
Teléfono	902 888 785	902 888 785
Web	www.philips.es	www.philips.es
Especificaciones		
Velocidad de escritura CD-R / CD-RW	48x P-CAV / 24x Z-CLV	48x P-CAV / 24x Z-CLV
Velocidad de escritura DVD+R / DVD+RW	16x CAV / 8x CLV	16x CAV / 8x CLV
Velocidad de escritura DVD-R / DVD-RW	16x CAV / 6x CLV	16x CAV / 6x CLV
Velocidad de escritura DVD+R DL / DVD-R DL	8x Z-CLV / 4x CLV	8x Z-CLV / n.d.
Velocidad de escritura DVD-RAM	n.d.	n.d.
Velocidad de lectura CD / DVD / DVD-RAM	48x CAV / 16x CAV / n.d.	48x CAV / 16x CAV / n.d.
Tiempo de acceso aleatorio CD / DVD (ms.)	120 / 140	160 / 170
Buffer interno (Mbytes)	2	2
Soporte Bitsetting / LightScribe	Sí / Sí	Sí / Sí
Interfaz de conexión	EIDE/ATAPI	USB 2.0
Software de reproducción de DVD-Vídeo	Ahead Nero MediaPlayer	Ahead Nero MediaPlayer
Software de autoría de DVD	Ulead DVD MovieFactory 4	Ulead DVD MovieFactory 4
Software de grabación de DVD	Ahead Nero 6.6	Ahead Nero 6.6
Software de grabación Packet Writing	Ahead InCD 4	Ahead InCD 4
Extras	Surething LightScribe Labeller	Surething LightScribe Labeller
Pruebas		
Tiempo de grabación DVD+R (mm:ss) / coeficiente (*)	3:31 / 16x	3:32 / 16x
Tiempo de grabación DVD-R (mm:ss) / coeficiente (*)	3:49 / 16x	3:50 / 16x
Tiempo de grabación DVD+RW (mm:ss) (4x) (*)	4:35 / 4x	4:44 / 4x
Tiempo de grabación DVD-RW (mm:ss) (4x) (*)	5:06 / 4x	5:15 / 4x
Tiempo de grabación DVD+R DL (mm:ss)	44:55 / 2,4x	44:51 / 2,4x
Tiempo de ripeo (mm:ss) / coeficiente (*)	2:04 / 10,5x	2:06 / 10,5x
Tiempo grabación CD-R (mm:ss) / coeficiente de grabación	3:19 / 30,39x	3:21 / 30,38x
Velocidad lectura DVD inicial / media / final (coeficiente)	3,46x / 6,34x / 8,27x	3,45x / 6,33x / 8,25x
Tiempo de búsqueda en DVD aleatorio / absoluto (ms)	143 / 249	135 / 233
Utilización de la CPU a velocidad 8x - DVD	85%	89%
Velocidad lectura CD inicial / media / final (coeficiente)	21,63x / 37,39x / 49,55x	22,04x / 37,53x / 49,49x
Tiempo de búsqueda en CD aleatorio / absoluto (ms)	110 / 195	104 / 187
Utilización de la CPU a velocidad 8x - CD	8%	9%
Calificación		
Valoración	8,5 (PC actual Compra Recomendada)	7,6 (PC actual Compra Recomendada)
Calidad/Precio	9,2	9,0

(*) En estas pruebas hemos utilizado un disco cuyo contenido es inferior a los 4,34 Gbytes de capacidad máxima de un DVD virgen, pero la referencia es

es prácticamente imposible encontrar soportes que permitan grabar datos a las velocidades máximas que publicitan los fabricantes de hardware. Y es que los discos DVD+R y DVD-R certificados para 18x son «rara habis», y lo mismo ocurre con los soportes de doble capa que van más allá de 4x tanto para +R como –R. Es un problema tan frustrante como simple: los fabricantes intentan agotar el stock de velocidades inferiores antes de lanzarse a la fabricación masiva de medios que serían sensiblemente más caros.

Una característica presente en algunos productos que han pasado por nuestro Laboratorio especialmente llamativa es la compatibilidad con soportes DVD-RAM, un formato apenas utilizado en nuestro país pero que tiene mucha aceptación en Japón. El descomunal tamaño de ese mercado ha propiciado que los fabricantes ofrezcan esa prestación en sus unidades, aunque en la mayor parte del mundo esta alternativa (muy útil para copias de seguridad por su especial concepción) no tenga éxito.

Plextor	Plextor	HP	Lite-On	Sony
PX-760A	PX-608U	DVD840e	SLW-831SX	DW-G120A
119	179	109	139	55
Santa Bárbara	Santa Bárbara	HP	iHDE	Sony
93 474 90 90	93 474 90 90	902 150 151	902 411 144	902 402 102
www.plextor-europe.com	www.plextor-europe.com	www.liteonit.com	www.liteonit.com	www.sonyisstorage.com
48x CAV / 24x P-CAV	48x CAV / 24x P-CAV	48x CAV / 24x P-CAV	24x Z-CLV / 24x Z-CLV	48x CAV / 24x Z-CLV
18x CAV / 8x P-CAV	8x Z-CLV / 8x Z-CLV	16x CAV / 8x Z-CLV	8x Z-CLV / 4x CLV	16x CAV / 8x Z-CLV
18x CAV / 6x CLV	8x Z-CLV / 6x Z-CLV	16x CAV / 6x Z-CLV	8x Z-CLV / 4x CLV	16x CAV / 6x Z-CLV
10x P-CAV / 6x CLV	4x Z-CLV / 4x Z-CLV	8x Z-CLV / 4x CLV	2,4x CLV / n.d.	8x Z-CLV / 4x CLV
n.d.	5x Z-CLV	5x P-CAV	n.d.	5x P-CAV
48x CAV / 16x CAV / n.d.	48x CAV / 16x CAV / 5x CAV	40x CAV / 16x CAV / 5x CAV	24x CAV / 8x CAV / n.d.	40x CAV / 16x CAV / 5x CAV
100 / 150	150 / 160	150 / 160	110 / 130	135 / 130
2	2	2	2	2
Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	No / No
EIDE/ATAPI	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	EIDE/ATAPI
Ahead Nero MediaPlayer	Ahead Nero MediaPlayer	Cyberlink PowerDVD	Cyberlink PowerDVD	n.d.
Ahead Nero Vision Express	Ahead Nero Vision Express	n.d.	n.d.	n.d.
Ahead Nero Express SE	Ahead Nero Express SE	Ahead Nero 6.6	Ahead Nero 6.6	Ahead Nero 6.6
Ahead InCD 4	Ahead InCD 4	Ahead InCD 4	Ahead InCD 4	Ahead InCD 4
Nero Recode 2, Pinnacle Instant CD/DVD y PlexTools Professional	Nero Recode 2, Pinnacle Instant CD/DVD y PlexTools Professional	Surething LightScribe Labeller	n.d.	n.d.
3:48 / 16x	5:40 / 8x	3:53 / 16x	7:00 / 8x	3:26 / 16x
3:25 / 16x	4:55 / 8x	3:32 / 16x	6:48 / 8x	3:54 / 16x
5:25 / 4x	5:04 / 4x	5:35 / 4x	5:55 / 4x	4:15 / 4x
5:17 / 4x	6:38 / 4x	5:16 / 4x	6:08 / 4x	4:56 / 4x
43:41 / 2,4x	45:16 / 2,4x	44:35 / 2,4x	45:13 / 2,4x	43:42 / 2,4x
2:45 / 7,8x	4:05 / 5,3x	2:56 / 7,6x	3:58 / 5,3x	2:24 / 9,6x
3:11 / 30,49x	4:07 / 24,15x	3:55 / 24,18x	3:55 / 24,18x	3:07 / 30,56x
5,03x / 9,10x / 11,98x	1,32x / 2,43x / 3,17x	4,46x / 6,24x / 7,87x	1,66x / 3,04x / 3,97x	4,19x / 7,84x / 9,51x
105 / 208	144 / 304	113 / 201	111 / 232	133 / 259
35%	87%	56%	77%	55%
18,01x / 31,35x / 41,52x	10,85x / 18,84x / 24,95x	17,61x / 32,54x / 43,85x	10,66x / 18,47x / 24,45x	19,73x / 35,73x / 45,02x
97 / 175	142 / 330	102 / 176	91 / 201	101 / 185
4%	70%	9%	48%	7%
9,2	8,5	8,8	6,9	8,5
7,5	6,8	8,6	7,6	9,2

perfectamente válida para nuestra comparativa. Todas las regrabadoras tienen una garantía de 2 años.

También se nos antoja relevante la popularización de unidades internas en formato corto, con un fondo más comedido, algo de agradecer que antes sólo ostentaban unas pocas y que en nuestro reportaje se ha extendido a todas las de este tipo. Esta característica incrementa su versatilidad, ya que son menos exigentes en lo que concierne al espacio disponible en el interior del chasis del PC, mejoran las posibilidades de refrigeración y pueden, por tanto, ser integradas en equipos de salón en los que el tamaño prima sobre otros factores.

Las unidades externas que hemos tenido la oportunidad de analizar pueden clasificarse en dos categorías netamente diferenciadas: las que ofrecen el máximo rendimiento a expensas de un tamaño y peso mayores, y las ultraportables, estas últimas especialmente atractivas para aquellos usuarios que dan especial relevancia a la movilidad a pesar de que esta característica pueda incidir en unas prestaciones inferiores y un coste mayor.

Javier Pastor Nóbrega

Philips SPD3200CC



LightScribe y casi la totalidad de formatos se soportan en esta unidad

Esta unidad externa, que se conecta mediante el puerto USB 2.0, es casi idéntica a la analizada debajo, tanto en funcionalidades disponibles como en los resultados de las pruebas. La única diferencia apreciable la encontramos (aparte del propio formato externo) en la ausencia de soporte para el formato DVD-R de doble capa, que no está demasiado extendido pero que, aun así, puede resultar interesante para ciertos usuarios. El diseño externo es el que caracteriza a estas soluciones habitualmente, con una carcasa algo voluminosa pero atractiva y que dispone de un conector para la toma de corriente, otro para el cable USB y otro para la salida de audio (si queremos usar la unidad con ese propósito). Philips sigue apostando por la tecnología que, aunque ya es posible alcanzar tasas 1,6x en la generación de estas etiquetas, ofrece unos tiempos aún demasiado elevados para llevar ya más de un año disponible. Con todo, supone una opción muy interesante para oficinas y departamentos de diseño que quieran estampar sus discos en serie (y dispongan de paciencia, eso sí). Aunque el tamaño de la unidad es ciertamente grande para ser una solución externa, sus prestaciones y excelente relación calidad/precio la hacen muy interesante para usuarios de portátiles (e incluso de sobremesa) que no disponen de esta opción de serie y quieren acceder a la regrabación sin sacrificar la movilidad.



En su parte posterior encontramos el conector de alimentación, el del USB 2.0 y una salida de audio directa para altavoces.

Valoración 7,6
Calidad/Precio 9,0

Velocidades escritura
DVD+R/W 16x/8x, DVD-R/W 16x/6x, CD-R/W 48x/24x y DVD+R DL 8x

Velocidades lectura
DVD 16x y CD 48x

Otras características
Unidad externa con conexión USB 2.0

Contacto
Philips
www.philips.es
902 888 785

Lo mejor
Buenos rendimientos en escritura en DVD+R y DVD-R y soporte del cambio de *bitsetting*

Lo peor
Algo voluminosa, LightScribe aún poco eficiente y ausencia de soporte para DVD-R DL

Precio
79,90€

Philips SPD6000FD



Philips se apunta al formato corto en una unidad «evolucionaria»

Valoración 8,5
Calidad/Precio 9,2

Velocidades escritura
DVD+R/W 16x/8x, DVD-R/W 16x/6x, DVD+R DL 8x, DVD-R DL 4x y CD-R/W 48x/24x

Velocidades lectura
DVD 16x y CD 48x

Otras características
Formato corto e interfaz EIDE/ATAPI

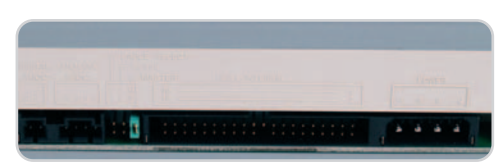
Contacto
Philips
www.philips.es
902 888 785

Lo mejor
Buenos rendimientos en escritura en DVD+R y DVD-R, formato corto para su inserción en MiniPC y soporte del cambio de *bitsetting*

Lo peor
Las mejoras poco apreciables de la tecnología LightScribe

Precio
59,90€

Este fabricante, tradicional en este tipo de comparativas, vuelve a presentar nuevas ofertas en el mercado. La unidad interna EIDE/ATAPI que nos ocupa utiliza el formato corto que desde hace tiempo vienen usando otros fabricantes como Toshiba y Samsung con su consorcio TSST. Este tipo de unidad permite su uso en equipos con cajas de pequeño formato, los denominados MiniPC o *barebones*, en los que las dimensiones son parte crítica del diseño. Las especificaciones técnicas son las que se podrían esperar de una unidad que quiera competir en el mercado actual, con un soporte algo limitado para DVD-R de doble capa, lo que, sin embargo, no supone un *handicap* demasiado relevante. Los tiempos de grabación han resultado sobresalientes, como también lo son los índices en lectura y ripeo de un DVD-Vídeo, una faceta especialmente interesante para realizar copias de seguridad. Al igual que la otra solución de Philips de esta página, el dispositivo integra la tecnología LightScribe, que permite etiquetar discos CD y DVD especiales mediante el propio láser de la grabadora. No obstante, y como ya apuntábamos arriba, por el momento el rendimiento de esta técnica es limitado. En resumen, sin duda una unidad impresionante por su precio y que sólo se ve amenazada por la solución de Sony, que no incluye LightScribe pero sí dispone de grabación y lectura de DVD-RAM.



La regrabadora interna de Philips dispone de una parte trasera convencional lo que facilita su conexión al PC.

Plextor PX-608U

Su formato *slim* lo hace ideal para el usuario más móvil

Normalmente las unidades externas con las que nos encontramos no son más que adaptaciones de soluciones internas, a las que se les añade la carcasa y circuitería necesarias. Por eso, este modelo supone una novedad, al tratarse de un desarrollo totalmente pensado para la informática móvil, con reducidos tamaño (similar al de las cajas protectoras de los DVD-Vídeo) y peso que lo hacen ideal para su transporte. Esto no impide que alcance buenas cifras en las pruebas aunque, eso sí, no puede compararse a otros dispositivos en diversos formatos, ofreciendo velocidades algo más limitadas incluso en la lectura. El soporte de DVD-RAM es otra de las sorpresas en una unidad que soporta todos los formatos actuales, incluidos los de doble capa. Esto la diferencia del desarrollo de Lite-On, con un diseño y orientación muy similares pero más limitada en cuanto a compatibilidad de formatos y velocidades de escritura. Respecto a las conexiones, su elegante diseño incluye la tradicional toma de corriente y el conector USB 2.0 para su uso con PC y portátiles. Por último, la inclusión de PlexTools Professional y de un buen paquete de software completa un desarrollo caro en comparación con otros productos (incluida la citada unidad de Lite-On), pero muy interesante para los que necesiten una grabadora de reducidas dimensiones y buen rendimiento.



Ésta es una de las pocas regrabadoras que cuenta con un conector miniUSB en lugar de la conexión más ancha propia de este tipo de dispositivos.

Valoración 8,5

Calidad/Precio 6,8

Velocidades escritura
DVD+R/W 8x/8x, DVD-R/W 8x/6x, DVD+R DL 4x, DVD-R DL 4x, DVD-RAM 5x y CD-R/W 48x/24x

Velocidades lectura
DVD 16x, DVD-RAM 5x y CD 48x

Otras características
Grabadora externa con interfaz USB 2.0

Contacto
Fabricante: Plextor
www.plextor-europe.com
Distribuidor: Santa Bárbara
93 474 90 90

Lo mejor
Tamaño reducido, buen diseño y excelentes prestaciones para una unidad de estas características

Lo peor
Velocidad de lectura limitada y rendimientos mejorables en DVD+R con algunos soportes

Precio
179€

Plextor PX-760A



Las mejoras tecnológicas son muy numerosas en esta unidad

Valoración 9,2

Calidad/Precio 7,5

Velocidades escritura
DVD+R/W 18x/8x, DVD-R/W 18x/6x, DVD+R DL 10x, DVD-R DL 6x, y CD-R/W 48x/24x

Velocidades lectura
DVD 16x y CD 48x

Otras características
Formato corto e interfaz EIDE/ATAPI

Contacto
Fabricante: Plextor
www.plextor-europe.com
Distribuidor: Santa Bárbara
93 474 90 90

Lo mejor
Ofrece posibilidad de cambio de *bit-setting*, compatibilidad multiformato, excelentes tasas de escritura y nuevas tecnologías de grabación

Lo peor
No soporta *overburning* en DVD

Precio
119€

El esfuerzo que ha realizado Plextor para renovar su línea de productos no se nota tanto en las funcionalidades habituales y sí en otras características que normalmente no se ven. Hay que destacar que ésta es la primera unidad capaz de escribir discos DVD+R y DVD-R con tasas 18x, mientras que las de regrabación en doble capa se sitúa en 10x para los discos +R y 6x en –R. Son aumentos importantes, sobre todo en el primer caso, superando un límite que hasta hace poco parecía inamovible. Pero también hay otras mejoras significativas. Las novedosas técnicas que ha implementado Plextor en sus últimas unidades son realmente interesantes. Autostrategy es un método que permite a la unidad ir aprendiendo la mejor estrategia para escribir distintos tipos y marcas de discos (el firmware, antes imprescindible para sacar el máximo partido de cada medio, ahora ya no es tan decisivo). Otra utilidad realmente curiosa es PlexEraser, que permite destruir la superficie de los discos CD y DVD mediante la utilización de una potencia de láser que los hace ilegibles. Así, no habrá que rayarlos o romperlos para evitar posibles usos de curiosos. Otras tecnologías como GigaRec (que permite un overburning del 130% e incluso mayor) o la inclusión de las PlexTools Professional, para el análisis del rendimiento de nuestra unidad, completan un producto que no sólo mejora las tasas de grabación sino que aporta nuevas tecnologías que dan una nueva vuelta de tuerca a este mercado.



El aspecto externo de esta unidad destaca por su formato corto, ya que la disposición de conectores es la habitual entre estos desarrollos.

HP DVD840e

Esta grabadora con LightScribe añade además soporte para DVD-RAM

Con interfaz USB 2.0, exhibe unas prestaciones excelentes, ofreciendo soporte para todos los estándares de grabación y, en la mayoría de los casos, las máximas velocidades disponibles. Así, salvo en doble capa para DVD-R y regrabación en DVD-RW, seremos capaces de «tostar» CD y DVD en pocos minutos si contamos con los soportes adecuados, algo difícil en el caso de discos de doble capa o compatibles con LightScribe. Precisamente, esta tecnología alcanza la versión 1.2 con una mejora en el contraste de las etiquetas (aunque aún hay que esperar para lograr resultados llamativos). En lectura de DVD, obtuvimos medias de 11,41x y en CD llegó a 32,06x, con tiempos de acceso aleatorios de 113 y 102 ms, respectivamente. En escritura, no pudimos acceder a discos de doble capa que grabasen por encima de 2,4x, lo que limitó estas pruebas; y la grabación en DVD-R y DVD+R a 16x no llegó a seis minutos. Finalmente, el cambio de *bitsetting* automático permitirá que copiemos películas en DVD con la seguridad de que sean compatibles en reproductores domésticos.

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,6

Velocidades escritura
DVD+R/W 16x/8x, DVD-R/W 16x/6x, DVD+R DL 8x, DVD-R DL 4x, DVD-RAM 5x y CD-R/W 48x/32x

Velocidades lectura
DVD 16x, DVD-RAM 5x y CD 40x

Otras características
Grabadora externa USB 2.0 con soporte para todos los formatos actuales

Contacto
HP
www.hp.es
902 150 151

Precio 109€

Lite-On SLW-831SX

Diseño cuidado para un «ultraportable» con inserción *Slot-In*

Esta solución pensada para los que necesitan máxima movilidad destaca por su diseño, con un tamaño y peso minúsculos. Además, para la inserción de discos cuenta con el sistema *Slot-In* (que hacía tiempo que no veíamos en uno de estos desarrollos), que elimina la tradicional bandeja y se «traga» los discos. Como sucede con su competidora de Plextor, las tasas de grabación se ven perjudicadas sensiblemente por las dimensiones; pero, aunque obviamente no contamos con las máximas velocidades, podremos sacarle un buen partido. Lamentablemente, el soporte de formatos no es tan importante como en el caso de la Plextor (una maravilla en este apartado), pero aun así, su precio la hace realmente interesante para quienes no necesiten soporte DVD-RAM o DVD-R de doble capa. Eso sí, hay que tener en cuenta que, tal y como han demostrado las pruebas, incluso las velocidades de lectura de CD y DVD y de escritura en CD-R y CD-RW también se ven afectadas por ese diseño «ultraportable».

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,6

Velocidades escritura
DVD+R/W 8x/4x, DVD-R/W 8x/4x, DVD+R DL 2,4x y CD-R/W 24x/24x

Velocidades lectura
DVD 8x y CD 24x

Otras características
Grabadora externa USB 2.0

Contacto
Fabricante: Lite-On
www.liteon.com
Distribuidor: IHDE. 902 411 14

Precio 139€

Sony DW-G120A



La primera Sony con soporte para DVD-RAM pasa por el Laboratorio

La amplia experiencia en este campo (fueron los primeros en acometer la fabricación de unidades con soporte DVD-R y DVD+R simultáneo) de Sony no nos decepciona en una unidad que incorpora una pequeña novedad. Se trata del soporte de DVD-RAM tanto en lectura como en escritura, algo ya es casi tradicional en modelos de otros fabricantes pero que, por primera vez, encontramos en uno de esta firma. Aunque interesante, esa funcionalidad no será demasiado explotada por la mayoría de usuarios españoles, al contrario de lo que ocurre en Japón (por ejemplo). Atendiendo al resto de sus características, encontramos una grabadora interna EIDE/ATAPI de formato corto, lo que facilita su instalación en cajas pequeñas. En velocidades de grabación es muy capaz y únicamente baja un poco sus números en las tasas de DVD-R de doble capa; en las pruebas se comportó muy en línea con otras unidades de similares características. Una interesante solución para quienes necesiten ese «puntito» más de compatibilidad gracias al estándar DVD-RAM.

Valoración 8,5
Calidad/Precio 9,2

Velocidades escritura
DVD+R/W 16x/8x, DVD-R/W 16x/6x, DVD+R DL 8x, DVD-R DL 4x, DVD-RAM 5x y CD-R/W 48x/24x

Velocidades lectura
DVD 16x, DVD-RAM 5x y CD 40x

Otras características
Formato corto, interfaz EIDE/ATAPI

Contacto
Sony. www.sonyisstorage.com
902 402 102

Precio 55€

La opinión de PC Actual

La relación calidad/precio lo mejor de unas soluciones que evolucionan lentamente

Parece que el mercado del almacenamiento óptico se halla en un compás de espera. La llegada de los sucesores del DVD tradicional ha hecho que las prestaciones no mejoren espectacularmente, aunque sí lo hacen los precios de los productos.

Las unidades internas no han parado de reducir su coste desde hace años, y actualmente su precio es casi irrisorio si atendemos a sus prestaciones. Hace apenas cinco años, tener uno de estos dispositivos era casi un capricho: los soportes y las unidades eran caros, la lucha entre los estándares +R y –R nublaba el futuro del mercado y las tasas de grabación eran limitadas. Sin embargo, la aparición de las unidades duales y de los posteriores discos de doble capa animó de forma crítica este campo. Hoy día contar con una regrabadora capaz de «tostar» un DVD completo en menos de seis minutos y por menos de 60 euros es una realidad. Éste es el denominador común de las soluciones analizadas: su competitiva relación prestaciones/precio. Con la discutible excepción del producto firmado por Lite-On (prodigiosa en su diseño), cualquiera de las unidades presentes en esta comparativa se pueden convertir en el acompañante de nuestro PC de sobremesa o portátil. Las velocidades se han estancado, aunque no parece necesario ir más allá de los 16x (aunque Plextor haya aumentado el límite hasta 18x). Las características son muy similares en todas , tal y como han demostrado nuestras pruebas, en las que las diferencias no llegaban en su mayoría al 10% entre la más lenta y la más veloz.

Por ello, el precio ha tenido un mayor peso específico de lo habitual en nuestro análisis. Características como el soporte LightScribe o DVD-RAM han quedado en un segundo plano, dado que son los formatos tradicionales (DVD-R y DVD+R) los que más influyen en el uso de las regrabadoras. De acuerdo con todos estos factores, queda claro que tanto la Sony DW-G120A como la Philips SPD6000FD son productos destacados por su precio y prestaciones, y por ello han obtenido el logo de Compra Recomendada.

Si atendemos a razones estrictamente tecnológicas decididamente la Plextor PX-760A se sitúa un paso por delante de las demás; se trata de un modelo impresionante en todos los apartados pero que se ve perjudicado sensiblemente por su precio. Mientras, las HP dvd840e y Philips SPD3200CC no quedan demasiado lejos, aportando todas las opciones de las unidades internas en formato externo USB 2.0. Por su parte, la Plextor PX-608U es otra de las sorpresas de la comparativa, con un rendimiento limitado comparándolo con el resto pero cuyo diseño y prestaciones sólo se ven frenados por su precio. Lite-On (cuyo sello también está presente en las soluciones de Sony y HP) ha participado con la SLW-831SX, un desarrollo muy similar a la PX-608U, aunque su soporte de formatos y tasas es algo peor por lo que ha quedado en segundo plano. Y es que, salvo por esos pequeños inconvenientes, cualquiera de las presentes es altamente recomendable, sobre todo por su coste.



En la imagen las tres unidades más destacadas de la comparativa: las de Philips y Sony (arriba y en medio, respectivamente) han tenido idéntica valoración por su ajustado precio y excelentes prestaciones, mientras que la Plextor (abajo) es sensiblemente más cara pero aporta las mejores tasas de grabación y algunas de las técnicas de funcionamiento más avanzadas.

Lo mejor

El precio de las unidades es excepcional, sobre todo teniendo en cuenta el conjunto de prestaciones que todas ellas ofrecen. En todos los casos, se suministran paquetes de software totalmente solventes, así como los cables y alimentadores necesarios en el caso de las unidades externas. El formato corto de las propuestas internas y la diferenciación entre los equipos «ultraportables» y los externos más capaces cubre todo el espectro de necesidades.



Lo peor



La frustrante situación del mercado de soportes que limita las opciones de los usuarios a la hora de utilizar las tecnologías de doble capa o los discos LightScribe. La necesidad de modificar el *firmware* para disponer de algunas características avanzadas (como el soporte de cambio del BookType para aumentar la compatibilidad) resultará molesta para los usuarios noveles.

Los mejores amigos del PC

Diseccionamos 15 periféricos de entrada de ultimísima hornada

Si crees que no te queda más remedio que conformarte con el teclado y el ratón que te han dado con tu nuevo PC, estás equivocado. Y es que el abanico de soluciones asequibles disponibles actualmente es inmenso, probablemente el mayor hasta la fecha gracias a la coexistencia de múltiples tecnologías.

Sabemos de buena tinta que algunos usuarios desembolsan una cantidad ingente de euros en un ordenador muy potente flanqueado por una pantalla gigantesca, la impresora más rápida y el mejor sistema de altavoces disponible, pero se conforman con un teclado y un ratón de prestaciones modestas, desmereciendo en gran medida al resto de elementos de su PC. Aunque creemos que muchos entusiastas dan a estos periféricos la importancia que merecen, somos conscientes de lo complejo que resulta discernir entre un abanico de tecnologías (óptica, láser, radiofrecuencia, Bluetooth, etc.) y diseños tan amplio como el actual.

En esta ocasión hemos preferido otorgar el protagonismo absoluto a teclados y ratones, dejando a un lado las tabletas digitalizadoras que sí hemos contemplado en otras ocasiones. No obstante, hemos diseccionado nada menos que 15 propuestas de indudable atractivo (10 ratones y 5 teclados), complementadas por 5 *kits* completos que harán las delicias de los entusiastas que prefieren matar dos pájaros de un tiro. Confiamos en que esta comparativa contribuya a arrojar luz sobre estos importantes elementos absolutamente necesarios para interactuar con un ordenador.



Tres tecnologías en liza

El ratón se podría erigir por sí solo como el principal periférico de entrada dado lo sencillo que resulta utilizarlo y la necesidad constante de interactuar con una interfaz gráfica repleta de objetos manipulables con simples clics. Los diseños de tipo bola han caído en desuso debido a su escasa precisión y corta vida útil. Hoy en día es la tecnología

Características de los teclados analizados

Fabricante	Genius	Lenovo	Logitech	Rainbow	Soyntec
Modelo	ErgoMedia 700	Preferred Pro USB	G15	Lux Keyboard White	Weboard 250 Black
Precio en euros, IVA incl.	29,95	83,52	79,90	39,95	8,90
Distribuidor	UMD	Lenovo	Logitech	Rainbow	Fabricantes de Informática
Teléfono	902 128 256	902 181 449	91 375 33 68	902 414 244	902 889 209
Web	www.genius-europe.com	www.lenovo.es	www.logitech.com	www.rainbowonline.net	www.soyntec.com
Características					
Diseño	Ergonómico y *slim*	Teclado de largo rec.	Teclado de largo recorrido	*Slim*	Teclado de largo recorrido
Teclas adicionales	36	Access IBM	34	15	19
Inalámbrico	No	No	No	No	No
Interfaz de conexión	USB	USB	USB	USB	PS/2
Scroll integrado	Sí	No	No	No	No
Alimentación	USB	USB	USB	USB	PS/2
Otras prestaciones	*Scroll* vertical y horizontal	Cuenta con un lector de huellas integrado	Pantalla LCD y teclas retroiluminadas	Retorna al clásico color blanco	Incluye reposamuñecas
Calificación					
Valoración	**8,7**	**7,3**	**8,8**	**7,7**	**7,1**
Calidad/Precio	**8,1**	**7,0**	**7,3**	**7,8**	**9,0** (PC actual Compra Recomendada)

Características de los ratones analizados

Fabricante	Creative	Genius	Iogear	Logitech	Microsoft
Modelo	Fatal1ty 1010	Ergo 525	Laser 1600	MX 610	Wireless Laser Mouse 6000
Precio en euros, IVA incl.	49,90	44,95	29,90	59,99	57,90
Distribuidor	Creative	UMD	Millenium-Media	Logitech	Microsoft
Teléfono	n.d.	902 128 256	902 500 346	91 375 33 68	902 197 198
Web	http://es.europe.creative.com	www.genius-europe.com	www.iogearshop.com	www.logitech.com	www.microsoft.com/spain
Características					
Botones	5	8	5	10	5
Diseño ergonómico	Diestro	Diestro	Diestro	Diestro	Diestro
Scroll vertical	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Scroll horizontal	No	Sí	No	Sí	Sí
Tecnología	Láser	Láser	Láser	Láser	Láser
Sensibilidad máxima	1.600 ppp	2.000 ppp	1.600 ppp	n.d.	1.000 ppp
Conexión	USB	USB	USB	Radiofrecuencia	Radiofrecuencia
Alimentación	USB	USB	USB	2 pilas AA	2 pilas AA
Calificación					
Valoración	**8,3**	**8,7**	**7,7**	**9,0** PC Actual Producto Recomendado	**9,0** PC Actual Producto Recomendado
Calidad/Precio	**7,2**	**7,2**	**7,4**	**7,1**	**7,1**

óptica la más utilizada (la incorporan prácticamente el 90% de los productos) por su fiabilidad, precisión y por la posibilidad de utilizarlos sobre diversas superficies. Estos ratones están constituidos por un sensor que explora el área sobre la que se desplazan a una velocidad determinada. La pericia del ratón y su sensibilidad dependen principalmente de la calidad de la imagen registrada electrónicamente por el dispositivo, así como de la velocidad de pasada. Por esta razón, las propuestas más sofisticadas utilizan sensores de alta calidad. Desafortunadamente, algunos fabricantes no publicitan sus características, por lo que en ocasiones nos cuesta mucho determinar el número de muestras por pulgada cuadrada que es capaz de tomar y la velocidad a la que envía las imágenes al procesador responsable de su análisis.

La tercera tecnología en liza es la conocida como láser. Desde que Logitech lanzara el primer dispositivo equipado con un sensor de este tipo, muchos fabricantes han adoptado esta variante. No cabe duda de que poco a poco irá imponiéndose a la tecnología óptica debido a su mayor precisión independientemente de la superficie sobre la que se desplace el ratón. Sus fantásticas prestaciones son posibles gracias a la integración de un diodo emisor de luz blanca en detrimento del sensor tradicional.

Llega el teclado hablante

El periférico KB-Skype de COLORSit fue uno de los productos más exitosos de cuantos se presentaron en la última edición del CeBIT. Como su nombre revela, está especialmente preparado para convivir con la que sin duda es la aplicación de VoIP más popular actualmente: Skype. Ofrece las funciones genéricas de un teclado pero, además, incorpora dos altavoces, varios botones de acceso directo al programa de voz y un micrófono. Esta peculiar propuesta goza, en definitiva, de todo lo que precisan aquellos usuarios que utilizan su PC para establecer llamadas de VoIP. Afortunadamente, su precio es muy razonable: 32 euros, IVA incluido.



El teclado apunta maneras

Los teclados no han permanecido ajenos a la evolución que han experimentado los ratones. Actualmente, los más avanzados cuentan con hasta 40 botones adicionales, de hecho muy pocos carecen de los siempre apetecibles controles multimedia y de los botones de navegación principales para la Web. Los más avanzados incorporan una rueda de *scroll* multidireccional (dotada de cuatro vías de movimiento vertical y horizontal) y controles analógicos de volumen. Algunos incluso presumen de pantallas LCD, lectores biométricos capaces de

NGS	Rainbow	Soyntec	Sweex	Trust
Wallaby	Wireless Laser Mouse	Input R250	Wireless Rechargeable Laser Mouse	Mi7500X
49,90	38,95	7,90	34,95	39,95
NGS	Rainbow	Fabricantes de Informática	Sweex	Trust
902 366 388	902 414 244	902 889 209	n.d.	902 160 937
www.ngs.es	www.rainbowonline.net	www.soyntec.com	www.sweex.net	www.trust.com
3	6	3	5	5
Ambidiestro	Diestro	Ambidiestro	Ambidiestro	Diestro
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	Sí	No
Óptico	Láser	Óptico	Láser	Láser
800 ppp	1.600 ppp	800 ppp	800 ppp	800 ppp
Radiofrecuencia	Radiofrecuencia	USB	Radiofrecuencia	Radiofrecuencia
Batería Litio recargable	2 pilas AA	USB	2 pilas AAA	2 pilas AA
6,5	**7,8**	**6,8**	**7,8**	**7,2**
6,1	**7,0**	**8,0**	**7,0**	**6,9**



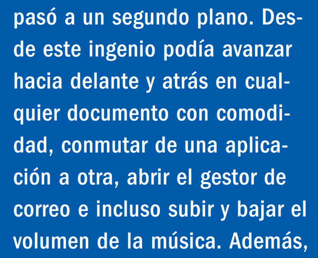
Cabe la posibilidad de que los teclados del futuro sean etéreos. La solución de esta imagen propone la proyección de un teclado virtual utilizable sobre prácticamente cualquier superficie.

explorar con precisión nuestras huellas dactilares y, de esta forma, brindarnos una capa de protección adicional frente a intrusos y, los menos, tienen un micrófono que facilita la utilización de Skype. En muchos de estos casos la condición de periférico de entrada queda difuminada, pues aquellos que incorporan una pantalla que utilizan para suministrar información al usuario deben ser considerados también de salida.

En lo que concierne a la conexión con el PC, en los teclados no se nos antoja tan importante la supresión del cable debido a que es un dispositivo prácticamente inmóvil que no requiere la misma libertad que exige un ratón. Aun así, desde que la suiza Logitech lanzó la tecnología de radiofrecuencia FastRF, la transmisión inalámbrica ha evolucionado hasta extenderse prácticamente tanto como los productos dotados de enlaces USB.

Miguel Ángel Delgado Cordero

El «manejalotodo»



Los periféricos de entrada no forman parte del hardware que con más frecuencia actualizan los entusiastas de la informática. De hecho, personalmente he utilizado, hasta no hace demasiado tiempo, mis vetustos dispositivos de color blanco, oscurecidos por el paso de los años. Cuando llegó el momento de cambiarlos me percaté de que hoy en día es posible hacer de todo desde el teclado: controlar el reproductor multimedia, imprimir, abrir y guardar documentos, acceder a carpetas e incluso suspender el sistema presionando un solo botón y haciendo caso omiso del ratón.

Poco después llegó a mis manos el ratón «perfecto», y fue el teclado el que pasó a un segundo plano. Desde este ingenio podía avanzar hacia delante y atrás en cualquier documento con comodidad, conmutar de una aplicación a otra, abrir el gestor de correo e incluso subir y bajar el volumen de la música. Además, estaba adornado con tecnología láser, algo que hace unos añitos habría considerado pura ciencia-ficción. Afortunadamente, gracias a mi trabajo me he dado cuenta de lo importante que es este hardware para interactuar cómodamente con el PC. Y es que ya se sabe: las penas, con pan, son menos penas.

Miguel Ángel Delgado Cordero
miguel.delgado@vnubp.es

Creative Fatal1ty 1010

El dispositivo definitivo para los que se pasan las horas jugando

La intención de este prestigioso fabricante de crear un dispositivo específicamente para jugar da como resultado el producto que nos ocupa en esta ocasión. Su característica más llamativa son las pesas con las que se puede calibrar el «agarre» del ratón (incluye tres pesos diferentes). Este factor influye en la movilidad del ratón y se nota bastante el cambio del plomo más pesado al más ligero. Otra de sus muchas novedades es la implementación de un tercer botón en la parte superior, con el que se amplía su funcionalidad.

Aunque no es el único dispositivo con tecnología de carga de pesas (Logitech cuenta con un modelo similar, el G5) lo encontramos muy práctico incluso para uso cotidiano, ya que la sensibilidad del láser es idónea para cualquier uso. Por la parte negativa, mencionar el hecho de seguir con el molesto cable.

Valoración 8,3
Calidad/Precio 7,2

Características
Tecnología láser 1.600 ppp. Sistema de pesas *G-Weight*. Aceleración muy superior a la de un ratón óptico estándar y tres botones principales

Contacto
Creative
http://es.europe.creative.com

Precio
49,90€

Genius Ergo 525

Un dispositivo que resulta ergonómico y funcional a partes iguales

Valoración 8,7
Calidad/Precio 7,2

Características
Tecnología láser 2.000 ppp. 8 botones. *Scroll* multidireccional (vertical y horizontal). Conexión USB

Contacto
UMD
www.genius-europe.com
902 128 256

Precio
44,95€

Una de las sorpresas de la presente comparativa viene representada por este dispositivo. Su diseño deja muy buen sabor de boca, especialmente para los que usan la mano derecha, ya que su ergonomía (como suele ser habitual) así lo condiciona. El ratón cuenta con un total de ocho botones, llegando a hacer la competencia a los diez del dispositivo de Logitech analizado. El *scroll* de movimiento multidireccional es otra de sus mejores bazas. Por su lado, la tecnología láser que implementa ofrece hasta 2.000 ppp de sensibilidad, algo que repercute en la suavidad con que se mueve el cursor en pantalla. El único detalle que frena su carrera en la valoración es el cable. Ya que, al igual que en un teclado no es tan relevante, en el caso del ratón es un detalle corregible, máxime cuando es de sobra conocido que la conexión inalámbrica por radiofrecuencia iguala a la velocidad del USB.

Iogear Laser 1600

Ratón láser con *scroll* multidireccional para los que buscan sencillez

El dispositivo presentado por este fabricante californiano cuenta con las bondades de la tecnología láser pero deja a un lado otras implementaciones como el *scroll* multidireccional o la conexión inalámbrica por radiofrecuencia o Bluetooth. Ofrece una sensibilidad de 1.600 ppp, lo que le dota de una excelente precisión para cualquier tarea, especialmente para la edición gráfica y los juegos.

Su ergonomía es similar a la del producto de Swe-ex, ya que es un modelo casi simétrico de no ser por el botón de la izquierda que lo condiciona a los usuarios diestros (dedo gordo de la mano derecha). En cualquier caso, es un dispositivo de cinco botones discreto en algunos aspectos pero bastante efectivo sobre casi cualquier superficie. Una vez más, el cable se convierte en un aspecto negativo teniendo en cuenta la tendencia actual a liberarnos de las molestias que supone siempre su presencia.

Valoración 7,7
Calidad/Precio 7,4

Características
Tecnología láser 1.600 ppp. Conexión USB. 5 botones. Dispositivo diseñado para su uso en manos de diestros

Contacto
Millenium-Media
www.iogearshop.com
902 500 346

Precio
29,90€

Logitech MX 610



Funcionalidad por bandera y un diseño también disponible para zurdos

Como de costumbre, este fabricante de periféricos nos vuelve a mostrar la mejor cara de los dispositivos de entrada. En este caso, el MX 610 incluye como novedad dos indicadores luminosos que informan de la llegada de un mensaje de correo nuevo o de una nueva entrada en el sistema de mensajería. Además, los *leds* luminosos se comportan como botones que, al ser pulsados, abren directamente el programa al cual hacen referencia.

La ergonomía del ratón es excelente, pero no mejor que la ofrecida por el dispositivo de Microsoft; en ambos casos adaptados para la mano derecha, aunque en el caso de este Logitech con una versión idéntica preparada para usuarios zurdos. Sin duda, un dispositivo láser muy manejable, bien dotado (incluye hasta diez botones) y que justifica en buena medida los diez «talegos» que cuesta.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,1

Características
Tecnología láser y conexión por radiofrecuencia. 10 botones e indicadores tipo LED. Existe versión para zurdos

Contacto
Logitech
www.logitech.com
91 375 33 68

Precio
59,99€

MS Wireless Laser Mouse 6000



La ergonomía prefecta y el láser más sensible en nuestras manos

El producto del gigante sello dirigido por Bill Gates no destaca por ser el que más botones tiene ni por contar con un sistema de conexión al PC novedoso, pero sí lo hace por ser el ratón más cómodo al uso de la comparativa. Su diseño tiene en cuenta las hendiduras de los dedos (gordo, índice y anular), lo que repercute en una adaptación ideal para la mano. Es cierto que muchos de los modelos cuentan con este sistema pero en este caso la curvatura y la profundidad son perfectas. A esto, hay que añadir la excelente precisión del láser que le dota de una velocidad de reacción digna de nuestro logo más perseguido. La conexión al ordenador se realiza mediante radiofrecuencia, un sistema bastante más sencillo que el Bluetooth e igual de efectivo en este caso. Sin duda, un periférico que hará las delicias del usuario más exigente.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,1

Características
Tecnología láser de 1.000 ppp y conexión por radiofrecuencia. Rueda de desplazamiento multidireccional

Contacto
Microsoft
www.microsoft.com/spain
902 197 198

Precio
57,90€

NGS Wallaby

Una pequeña declaración de intenciones que no llega a cuajar

Es una pena que las expectativas puestas inicialmente en este dispositivo queden por los suelos tras probar este ratón. El modelo Wallaby de NGS ofrece dos ratones en uno, aunque en realidad sólo sea uno portátil de pequeño tamaño más una carcasa de sobremesa que le proporciona el aspecto que se ve en la imagen. Su uso con la carcasa grande no se sale de lo normal pero al sacar el pequeño *mouse* que alberga en su interior nos encontramos con un «ratoncillo» para portátil bastante incómodo de usar. Como única ventaja a su diseño está el hecho de que, al ser simétrico, puedan usarlo diestros y zurdos. Lo malo es que esto lo limita a contar con sólo tres botones, incluido el *scroll*. El dispositivo tampoco cuenta con las bondades del láser, ya que para su sensor se ha optado por tecnología óptica de 800 ppp de sensibilidad, aunque ofrece un buen seguimiento a velocidad de arrastre rápida.

Valoración 6,5
Calidad/Precio 6,1

Características
Tecnología óptica con 800 ppp de sensibilidad y conexión por radiofrecuencia. Diseño «2 en 1»

Contacto
NGS
www.ngs.es
902 366 388

Precio
49,90€

Rainbow Wireless Laser Mouse

Un diseño conocido para un ratón muy competente

El dispositivo de este fabricante se puede considerar como uno de los alumnos aventajados en cuanto a tecnología láser, ya que, junto a otro modelo para portátiles, inaugura esta tecnología en su catálogo. Asimismo, lo hace de manera bastante acertada, puesto que cuenta con un diseño digno que pone de manifiesto que se ha aprendido de los «grandes». De hecho, su ergonomía recuerda bastante a los diseños de Logitech para su gama de productos Bluetooth Mx900. Sin embargo, quizá resulta demasiado ligero, un problema que repercute negativamente en su utilización.

A pesar de contar con tecnología láser y 1.600 ppp de sensibilidad máxima, no ofrece una respuesta mejor que los dispositivos de Logitech y Microsoft, pero sí muy similar a la del logear permitiendo trabajar sobre diversos tipos de superficies.

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,0

Características
Tecnología láser de 1.600 ppp de sensibilidad. Conexión por radiofrecuencia. Alimentación 2 pilas tipo AA. 6 botones

Contacto
Rainbow
www.rainbowonline.net
902 414 244

Precio
38,95€

Soyntec Input R250

Diseño ambidiestro, tecnología óptica y pocas ambiciones

Valoración	6,8
Calidad/Precio	8,0

Características
Tecnolgía óptica de 800 ppp. Modelo de diseño ergonómico. Conexión al PC a través de puerto USB

Contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

Precio
7,90€

El modelo analizado de este fabricante implementa escasas características destacables. Únicamente cuenta con un diseño ambidiestro como algo realmente positivo, pero al igual que otros modelos de tipo simétrico, tan sólo ofrece tres botones.

Su sensor óptico de 800 ppp no llega a ser todo lo preciso que el láser, algo que repercute en su valoración, siendo similar al ofrecido por NGS para su «dispositivo canguro»; del mismo modo que la conexión USB y el *scroll* que no es multidireccional (por desgracia). En definitiva, un modelo bastante flojito de acuerdo a lo visto en otros productos de esta misma comparativa, y eso se nota en la valoración. Eso sí, echando un vistazo al precio de adquisición seguramente se nos olviden muchos de los inconvenientes antes mencionados.

Sweex Wireless Rechargable Laser Mouse

Buenos detalles en el dispositivo simétrico de este nuevo fabricante

El producto de Sweex entra en la comparativa con detalles que están a la altura de los mejor valorados, como es el caso de la rueda de desplazamiento con varios movimientos: vertical y horizontal. En este caso, dicho detalle destaca positivamente pero no así el hecho de que, a pesar de ser láser, lo encontremos algo más torpe sobre superficies reflectantes que otros dispositivos. En cualquier caso ofrece una respuesta bastante aceptable para los 800 ppp que marca su sensor láser.

El periférico, inalámbrico por radiofrecuencia, se alimenta de dos pilas de tipo AAA recargables incluidas en el paquete. Para ello, hace uso de una base que se conecta al PC a través de la interfaz USB.

Su mayor ventaja es que su ergonomía está pensada indistintamente para zurdos y diestros y, a pesar de ello, cuenta con más de los tres botones usuales en los diseños simétricos

Valoración	7,8
Calidad/Precio	7,0

Características
Tecnología láser de 800 ppp. Cinco botones y conexión por radiofrecuencia. Dos baterías recargables de tipo AAA incluidas en el paquete

Contacto
Sweex
www.sweex.net

Precio
34,95€

Trust Mi7500X

El dispositivo de Trust se mantiene en un puesto discreto

Avalado por sus años de experiencia en la fabricación de dispositivos informáticos, esta compañía nos ofrece un dispositivo que muestra buenas intenciones pero que tiene alguna carencia de importancia. Y es que, al igual que ocurre con el modelo de Sweex, el cursor del ratón se queda inmóvil en pantalla en algunas ocasiones cuando la tecnología láser no responde ante una superficie inadecuada. Por otro lado, tampoco cuenta con *scroll* multidireccional, algo que sin duda le hubiese dado mayor funcionalidad a la hora de navegar por Internet y, lógicamente, hubiese repercutido en su valoración. Los cinco botones que integra son suficientes para la navegación pero algo escasos para un usuario más exigente que encontrará lo que busca en modelos como los de Genius o Logitech. Este ratón inalámbrico cuenta con un tacto de goma que le hace especialmente atractivo.

Valoración 7,2
Calidad/Precio 6,9

Características
Tecnología láser de 800 ppp, cinco botones y diseño ergonómico para diestros

Contacto
Trust
www.trust.com
902 160 937

Precio
39,95€

Genius ErgoMedia 700

Ergonomía y funcionalidad, sus dos principales características

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,1

Características
36 teclas adicionales, conexión USB, *scroll* multidireccional integrado, diseño ergonómico y *slim*

Contacto
UMD
902 128 256
www.umd.es

Precio
29,95€

En nuestra mesa de trabajo el competidor más directo del teclado de Logitech (cuya valoración es la más alta en este tipo de productos). Tanto su diseño como su funcionalidad le dotan de las mejores cualidades para el escritorio del usuario más exigente. Por un lado, tenemos su diseño en curva (el único en la comparativa) que hace que se adapte de forma óptima al modo de escribir; por otro lado, la numerosa cantidad de botones que rodean a las teclas le proporcionan una excelente funcionalidad para el control multimedia, la navegación web y las operaciones ofimáticas más comunes. De manera similar a los ratones, en su parte izquierda incluye una rueda de desplazamiento multidireccional desde la que podremos navegar cómodamente sin hacer uso del ratón.

Lenovo Preferred Pro USB

Un teclado cuya principal característica es la seguridad

De todas las funciones que se pueden implementar en un teclado, una de las más originales y prácticas es la de incluir un sistema biométrico. Y es que la seguridad es un tema pocas veces tratado directamente desde estos dispositivos (si acaso Microsoft cuenta con productos similares). En este caso, Lenovo apuesta por el sistema que integraban los portátiles de IBM, una tecnología bastante segura pero que requiere un control y una precisión bastante puntual a la hora de reconocer la huella del dedo. Por otra parte, el teclado no dispone de teclas adicionales que le doten de mayor funcionalidad. Es bastante sobrio y los botones cuentan con un aspecto casi idéntico a los del producto analizado de Soyntec (son algo «escandalosos»). Una de las teclas que integra ese teclado USB es el botón de Acceso IBM, cuya acción es especialmente buena para acceder a determinadas funciones del software.

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,0

Características
Sistema biométrico integrado, botón *Access IBM* para acceder a las herramientas preinstaladas en equipos Lenovo y conexión por USB

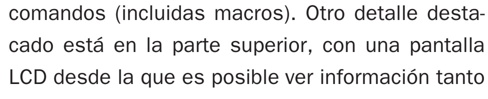
Contacto
Lenovo
www.lenovo.es
902 181 449

Precio
83,52€

Logitech G15

El mejor aliado de los que pasan buenos ratos jugando con el PC

El equivalente en teclado al ratón Fatal1ty de Creative analizado en esta comparativa llega de la mano de Logitech con este G15 especialmente pensado para los que más juegan. Dispone de varias características que lo hacen ideal para este tipo de usuarios, sobre todo sus 18 teclas programables de la parte izquierda mediante las cuales se pueden establecer hasta 54 comandos (incluidas macros). Otro detalle destacado está en la parte superior, con una pantalla LCD desde la que es posible ver información tanto del juego como de la carga de la CPU. Pero, la característica más llamativa, y nunca mejor dicho, es la retroiluminación de las teclas bajo las que se muestra un tono azul mediante los *leds* que tiene integrados.



Valoración 8,8

Calidad/Precio 7,4

Características
34 teclas adicionales (incluidas 18 programables para juegos), controles multimedia, LCD informativa y teclado retroiluminado

Contacto
Logitech
www.logitech.com
91 375 33 68

Precio
79,90€

Rainbow Lux Keyboard White

Diseño extraplano para un teclado que retoma el clásico color blanco

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,8

Características
Diseño extraplano con 15 teclas adicionales y conexión al puerto USB

Contacto
Rainbow
www.rainbowonline.net
902 414 244

Precio
39,95€

El aspecto elitista que da Apple a sus dispositivos mediante el uso del color blanco ha sido el adoptado por Rainbow para este producto. Su diseño *slim* es, además, especialmente atractivo para los amantes de los teclados finos y elegantes. Cuenta con una serie de botones (quince concretamente) en la parte superior que ofrecen funciones adicionales a las 105 teclas estándar del teclado; entre éstas encontraremos los típicos controles multimedia y de acceso web. Al uso resulta bastante silencioso, siendo, junto con el teclado de Genius, el más cumplidor en cuanto a contaminación sonora. Esta apreciable cualidad se debe en gran medida a la utilización de una membrana con respuesta táctil cuya duración aproximada asciende a la en absoluto despreciable cifra de 10 millones de pulsaciones. Toda una garantía de longevidad.

Soyntec Weboard 250 Black

Discreción para un periférico que aporta pocas novedades



El dispositivo de este fabricante no ofrece grandes funciones ni atrevidos diseños innovadores, de hecho se nos antoja bastante austero. Sólo encontraremos 19 teclas de función extras (sobre las ya típicas 105 estándar) que se presentan en tono plateado resaltando sobre el color negro del dispositivo. El tacto del teclado es clásico, con teclas de largo recorrido que hacen bastante ruido si lo comparamos con los productos de Rainbow, Genius o, incluso, con el de Logitech. A grandes rasgos, se puede decir que es un periférico de entrada que pasa desapercibido, sin embargo se sitúa en una posición media toda vez que tampoco hemos encontrado grandes novedades tecnológicas entre los dispositivos analizados. Además, su precio resulta muy comedido, haciéndole acreedor de nuestro logo de Compra Recomendada.

Valoración 7,1

Calidad/Precio 9,0

Características
Conexión PS/2, teclado de recorrido largo y 19 teclas adicionales con funciones multimedia y de navegación

Contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

Precio
8,90€

La unión hace la fuerza

Te mostramos algunos de los *kit* de ratón y teclado más novedosos del mercado

Airis Teclado+Ratón T37

Este conjunto de teclado y ratón destaca principalmente por el primer componente. Éste cuenta con un diseño cómodo y atractivo, que recuerda al DiNovo de Logitech. Las 105 teclas habituales se complementan con otras 15 de diversa función, de entre las que se pueden destacar los accesos de control multimedia y los de navegación web. Pero, el detalle que rompe más con lo visto hasta ahora es la retroiluminación del teclado que permite su uso incluso a oscuras. Por su parte, el ratón USB posee un diseño acorde al teclado, una precisión de 800 ppp y los clásicos botones más *scroll*.

Características
Conjunto de ratón y teclado con cables. El teclado cuenta con retroiluminación que permite trabajar en la oscuridad

Contacto
Airis
www.airis.es
902 100 155

Precio
49€

Creative Wireless 9000 Pro

Esta solución encajará perfectamente en tu escritorio si lo que buscas es un conjunto elegante. Al tiempo, encontramos un teclado muy compacto que no renuncia a las bondades de la conexión inalámbrica por radiofrecuencia. El teclado incluye 15 botones adicionales de los que 9 son programables. Por su parte, el ratón exhibe un diseño ergonómico, que permite su uso tanto a diestros como zurdos, y ofrece cinco botones más la rueda de desplazamiento para su control. Al igual que el teclado, el dispositivo es inalámbrico y cuenta con una sensibilidad de 800 ppp.

Características
Conjunto de teclado y ratón inalámbricos por radiofrecuencia. Ratón adaptado para uso tanto de diestros como de zurdos

Contacto
Creative
http://es.europe.creative.com

Precio
59,90€

Genius Twintouch LuxeMate Pro

El teclado que integra este *kit* inalámbrico muestra el siempre exitoso diseño *slim*. En él encontramos una rueda y 12 teclas adicionales de acceso directo a funciones multimedia y otras también muy útiles, como correo electrónico o navegador web. Por lo que toca al ratón, cuenta con tecnología óptica de 800 ppp. En su cómodo cuerpo ergonómico encontramos sólo tres botones de función y la rueda de desplazamiento. Junto a ambos dispositivos, se incluyen seis pilas recargables (dos para el ratón, dos para el teclado y dos adicionales) que podremos usar una y otra vez gracias al cargador incluido en la base de conexión.

Características
Conjunto de teclado y ratón inalámbricos por radiofrecuencia. Incluye cargador y las pilas recargables necesarias para su uso

Contacto
UMD
www.genius-europe.com
902 128 256

Precio
49,95€

Logitech Cordless Desktop MX3000 Laser

Kit compuesto por dos elementos de gama alta y excelentes prestaciones. Las teclas adicionales del teclado inalámbrico permiten desde el control multimedia hasta la navegación, mientras que su diseño Zero-Degree Tilt resulta cómodo a la vez que aporta un aire refinado al escritorio. El ratón láser para diestros Logitech MX 600 integra unos diodos para mostrar el estado de la batería. A los botones adicionales hay que sumar la práctica rueda *scroll* que permite movimiento en vertical y horizontal.



Características
Conjunto de teclado y ratón inalámbricos por radiofrecuencia y con tecnología láser para alcanzar mayor precisión

Contacto
Logitech
www.logitech.com
91 375 33 68

Precio
99,99€

Soyntec Office Pro 400 Silver



El teclado ofrece un amplio abanico de teclas especiales para incrementar la productividad, y es que a los botones comunes se han añadido otros 33. Por su lado, el ratón óptico (de 800 ppp) presenta un diseño para uso ambidiestro. Eso sí, esto limita el número de botones incluidos a sólo tres más la rueda de navegación. La condición inalámbrica de este *kit* viene a ser una buena aliada si lo que queremos es deshacernos de los cables que pueblan el escritorio.

Características
Conjunto de teclado y ratón inalámbricos por radiofrecuencia. Ratón adaptado para uso tanto de diestros como de zurdos

Contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

Precio
29,90€

La opinión de PC Actual

Las conclusiones son tan dispares como las funciones que integran los periféricos

Hemos visto ratones con tecnología láser, óptica, ruedas de desplazamiento con funciones extra, botones «a tutiplén»... y otras tantas características dispares para los teclados. Los periféricos de entrada siguen su evolución constante pero muchos fabricantes no descuidan las tecnologías ya instauradas.

Vamos a empezar valorando los teclados que hemos tenido la oportunidad de probar en nuestro Laboratorio. Aunque su número no es muy elevado, ha sido suficiente para ver que el abanico de posibilidades que ofrece el mercado es bastante amplio. Así, si comparamos directamente el Genius ErgoMedia 700 con el Soyntec Weboard 250 Black, el primero demuestra ser mucho más funcional, en buena parte gracias a sus botones extra.

Por supuesto, la ergonomía también es un factor importante, ya que en determinados casos puede ser la causante de molestias en las muñecas y en los tendones de las manos. Por ello, un teclado *slim*, como el Rainbow Lux Keyboard White o el propio Genius, con reposamuñecas, como el Lenovo Preferred Pro USB y el Soyntec también mencionado, o con forma curva, de nuevo de Genius, siempre resulta de mayor agrado para su uso. En otro nivel se sitúa el Logitech G15, un producto orientado claramente a juegos. Sin embargo, sus características y el hecho de que sus teclas programables no tengan una función exclusivamente lúdica le han hecho acreedor de la nota más alta de entre los teclados analizados.

Pasamos ya a hablar de los ratones, periféricos en los que parece predominar (suponemos que con el lógico fin de destacarse sobre la competencia) la estética por encima de la incorporación de nuevas funciones de uso. Esto es lo que ocurre con el Soyntec Input R250, con un diseño destacado pero evidentes deficiencias en cuanto a ergonomía y precisión de respuesta, dos de los apartados más importantes a la hora de analizar este tipo de hardware. Lo mismo ocurre con el NGS Wallaby, aunque en este caso sí se aprecia un intento de innovación. Por el contrario, en la parte alta de la tabla topamos con el Microsoft Wireless Laser Mouse 6000, un ratón cuyo elegante diseño se ve acompañado por un funcionamiento, respuesta y ergonomía excelentes que lo convierten en un producto merecedor de nuestro logo de Producto Recomendado. Otro que se ha hecho acreedor del galardón es el Logitech MX 610, el más avanzado tecnológicamente de cuantos se han probado y que, gracias a los indicadores luminosos que integra, además de ser un dispositivo de entrada, se convierte también en un periférico de salida. Esto se debe a que dichos diodos, al mismo tiempo que sirven como botones de control, se encargan de proporcionar cierta información al usuario.

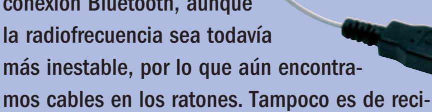

El ratón de Microsoft es digno vencedor de esta comparativa por su excelente relación entre diseño ergonómico y completas prestaciones.

Lo mejor



Destaca la tecnología láser, que desbancará en unos meses a los ratones ópticos, y el *scroll* multidireccional que facilita navegar por la Web. También sobresalen los teclados tipo *slim* y su silencioso tacto, así como las teclas y botones programables tanto en teclados como en ratones . Igualmente, hemos de llamar la atención sobre la pantalla LCD del teclado Logitech G15, la excelente ergonomía del ratón de Microsoft y las grandes posibilidades de los productos orientados a «jugones».

Lo peor

En el lado negativo tenemos la poca confianza que aún se muestra por la conexión Bluetooth, aunque la radiofrecuencia sea todavía más inestable, por lo que aún encontramos cables en los ratones. Tampoco es de recibo que no veamos reposamuñecas en muchos teclados. Por último, los diseños ergonómicos para diestros y zurdos no son fáciles de desarrollar pero se agradecen. En su defecto, algunos fabricantes optan por sacar el mismo modelo en versión para la mano izquierda.

Un concierto en tus oídos

No te conformes con cualquier auricular para escuchar tu música favorita

La experiencia de escuchar música con auriculares no debe ser sinónimo de reducción de calidad sonora. Te mostramos algunas claves para que sepas elegir y conozcas qué debes pedir a un producto de este tipo para que algo tan placentero como escuchar tus discos preferidos no sea un sufrimiento.

Los reproductores MP3 han potenciado el mercado musical hasta cotas impensables hace unos años. Con ello, muchos de los fabricantes de auriculares han aprovechado el tirón para poner a la venta dispositivos cuyas bondades van más allá del estéreo. Su actual *santo grial* es la eliminación del cable, pero el Bluetooth todavía da fallos pues es fácil que se interrumpa la señal. Sin embargo, el empeño más logrado es la simulación de un entorno tridimensional equiparable a los sistemas *home cinema* y que encuentra en los videojuegos su más vívida expresión.

Para ello, se ha introducido el uso de tres conos por orejera del auricular, que simulan un sonido desdoblado y cuyas funciones se corresponderían con el canal delantero, el trasero y el central. Engañar al oído es relativamente sencillo; basta con proporcionarle mucha información ordenada que simule un entorno envolvente. El problema es que al cerebro no es tan fácil de «camelar», ya que, de manera casi inconsciente, sabe interpretar la localización de cada sonido y, lo que es más importante, la calidad y amplitud de éste. Así, el efecto que consiguen estos auriculares es bastante creíble pero, por supuesto, no guarda la fidelidad de un sistema Dolby o DTS de seis, o más, altavoces.

El cono lo es todo

La calidad de un auricular depende de la proferida por el cono. Este complejo sistema está compuesto por un módulo sobre el que, a modo de chasis, se montan una serie de elementos. El primero es un imán (los más idóneos son de neodimio) que recibe los impulsos eléctricos y altera una serie de electrones que pasan a través del segundo elemento, la bobina de cobre. Ésta es la encargada de transformarlos en una serie de vibraciones que pasan directamente al diafragma, tercer elemento. Es la parte más visible y se compone de un material, similar en apariencia al cartón, cuyas propiedades están especialmente ideadas para vibrar al ritmo que marca la frecuencia generada por la corriente eléctrica. Ni que decir tiene que cuanta mayor calidad de estos componentes, mayor será también la del sonido.



La compleja estructura de un cono condiciona la calidad del sonido que emite el auricular o el altavoz.

En la tabla podrás ver las modalidades predominantes según su forma de agarre, y en las dos páginas siguientes una variopinta oferta para todo tipo de necesidades.

Miguel Ángel Delgado

Características de los distintos tipos de auriculares según su formato



	Botón	Clip	Diadema
Lo mejor	Su discreto tamaño resulta ideal para acompañarnos a cualquier sitio, pues se transportan y guardan con facilidad.	A medio camino entre los de botón y los cerrados, pero sin diadema.	La calidad que ofrecen los conos es a priori su mejor aliada. Aíslan mejor que ninguno de los otros formatos.
Lo peor	Carencias importantes en los graves y un umbral de distorsión fácil de superar.	Su uso prolongado puede resultar molesto para la parte trasera de las orejas.	La diadema debe ser muy buena ya que la presión puede llegar a ser insoportable.
Recomendación	Si quieres comodidad, éste es tu tipo. Especialmente recomendados para tu reproductor MP3. No busques la oferta porque te saldrá cara.	Al igual que los de botón están bien dirigidos a los que se mueven. Si los primeros no consiguen convencerte por su ergonomía, ésta es la opción más práctica.	La mejor opción para el disfrute de música de manera aislada. Los mejores auriculares pertenecen a este tipo, ya que la calidad de los conos puede llegar a ser única. Ideales para melómanos.

Sensaciones individuales

Te mostramos las mejores propuestas de las principales firmas de auriculares



AKG K 506 ACF

El usuario exigente encontrará en este modelo inalámbrico un excelente aliado para el disfrute del mejor audio gracias a la calidad de sus materiales y su excelente magnitud acústica. Su diseño ha sido pensado para ofrecer la mayor confortabilidad: orejeras de terciopelo y una banda autoajustable bajo la diadema de sujeción, que evita la presión y nos permite varias horas de uso. En el apartado técnico destaca el sintonizador automático en la base, 100 metros (teóricos) de alcance, autonomía estimada de 20 horas y presión sonora máxima de 107 dB.

Características
Sistema de auriculares de gama alta con un cómodo y elegante diseño.

Contacto
Neotécnica
www.neotecnica.es
91 542 09 00

Precio
291€



Creative CB2530 Bluetooth

Una buena opción para los que buscan un sistema inalámbrico para su entorno doméstico. La versatilidad que aporta la conexión Bluetooth es ideal para conectar con la TV, el reproductor MP3 o el PC. La sincronización entre los auriculares y la pequeña base de conexión es sencilla gracias a la versión 1.2 del Bluetooth y un radio de alcance de hasta 10 metros en condiciones óptimas. La alimentación de los auriculares recae en baterías de tipo AAA que prestan un servicio de hasta ocho horas, mientras que el receptor necesita una pila del mismo tipo.

Características
Auriculares con sistema inalámbrico Bluetooth. Alimentado por baterías de tipo AAA que le dotan de notable autonomía.

Contacto
Creative
http://es.europe.creative.com

Precio
129,99€



Logitech Premium Stereo Headset

Estos auriculares cuentan con la ventaja de estar certificados para actuar con total compatibilidad con la aplicación Skype. Para ello, incorporan un micrófono con el que poder establecer comunicaciones vía PC. La tecnología de supresión de ruido del micro elimina agentes externos a la voz, posibilitando una comunicación mucho más limpia y clara.

Para alcanzar una mayor comodidad, la diadema es de un material flexible y resistente, mientras que las orejeras cuenta con un revestimiento de espuma muy cómodo al tacto.

Características
Auriculares con micrófono incorporado y certificación para su uso con Skype. El cable incluye controles de volumen y función *mute.*

Contacto
Logitech
www.logitech.com
91 375 33 68

Precio
29,99€



Philips HD1500U

Con un diseño algo tosco se presentan estos cómodos auriculares. Tanto las almohadillas ergonómicas como la diadema ajustable permiten que el auricular se adapte perfectamente a nuestra cabeza para posibilitar una escucha prolongada. Sus especificaciones técnicas son especialmente atractivas para los buscan disfrutar al máximo la experiencia de juegos en primera persona y las películas con certificación DTS. Están capacitados para decodificar Dolby Digital 5.1, DTS 5.1 LPCM 44.1 kHz y LPCM 48 kHz y cuentan con una sensibilidad de 100 dB.

Características
Gracias a su tamaño, se han incluido diversos *leds* que brindan gran cantidad de información al usuario. Permite decodificación de Dolby Digital y DTS.

Contacto
Philips
www.philips.es

Precio
399€



Sennheiser RS120

Este afamado fabricante de sistemas de audio cuenta con el beneplácito de los críticos musicales gracias al cuidado diseño y excelente calidad de sus productos. Dos argumentos que, aplicados a estos auriculares, le hicieron valedor del premio *Reddot Design Award 2004*. La ergonomía de estos cascos está pensada para que resulten muy cómodos independientemente del tiempo de uso. Por su parte, el dispositivo base cuenta con tecnología de radiofrecuencia HF con tres canales para la transmisión del audio, lo que permitirá llevar el sonido en alta fidelidad a un rango de hasta 100 metros.

Características
Sistema de audio inalámbrico de gran calidad y premiado diseño con base transmisora que permite montar sobre ella los auriculares.

Contacto
Sennheiser
www.sennheiser.com

Precio
77€



Sony MDR-IF240RK

Auriculares inalámbricos cuyo funcionamiento se basa en la conexión vía infrarrojos con la que el área de transmisión llega hasta siete metros, siempre que no haya nada que entorpezca la señal. Su ligero diseño destaca por la banda de sujeción ajustable, las enormes orejeras de espuma y el control de volumen incluido en el auricular. El proceso de carga de sus baterías NiMN se realiza desde el pie transmisor cada vez que situemos los auriculares encima. Su autonomía es de 35 horas, aunque, si utilizamos baterías alcalinas, puede llegar a las 60 horas.

Características
Auriculares inalámbricos basados en tecnología de infrarrojos y con una destacable autonomía

Contacto
Sony
902 402 102
www.sony.es

Precio
48€



Soyntec Netsound 750

Pensados para convertirse en el mejor aliado de los ratos de ocio, estos auriculares incluyen un micrófono para, entre otras cosas, realizar conferencias a través del PC. Además cuenta con un sistema denominado *non-annoy* que aísla nuestra voz de ruidos externos a la conversación. Por su parte los auriculares ajustables ofrecen la máxima comodidad en buen medida por las orejeras ergonómicas acolchadas. En la parte sonora, destacar la baja impedancia que ofrecen, una tecnología para evitar el acoplamiento y, sobre todo, un sistema de vibración que responde ante los impulsos.

Características
Auricular con micrófono especialmente pensado para el juego on-line con un sistema que aísla la comunicación de ruidos

Contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

Precio
19,90€



Sweex 5.1 Home Theatre Headphone

Para los usuarios que buscan un sistema con el que poder encontrar una nueva sensación en sus juegos estos auriculares responderán bien a sus expectativas gracias a su sistema de vibración. Además, permite controlar la configuración ideal de los canales controlando, de forma independiente, el nivel de volumen de los altavoces frontales, posteriores y el central/*subwoofer*. Del mismo modo, durante la reproducción podremos alternar entre el sistema 5.1 y el 2,1.

Características
Auriculares multicanal con ocho altavoces y bajo activo con función vibradora. Permite controlar el volumen de cada canal de forma independiente

Contacto
Sweex
www.sweex.com

Precio
49,95€



Trust 5.1 Silverline Headset 751B

En nuestras manos unos auriculares con cable diseñados para disfrutar de juegos y películas por su condición de sonido ambiental 5.1. Su diseño incluye una segunda diadema ajustable y dos grandes orejeras acolchadas. En el cable incluye control de volumen, para los canales frontal, trasero y central, además de un control de graves. En la unidad de control incluida se encuentra un botón con función *mute* y un *switch* para alternar entre el auricular o unos altavoces que tengamos conectados.

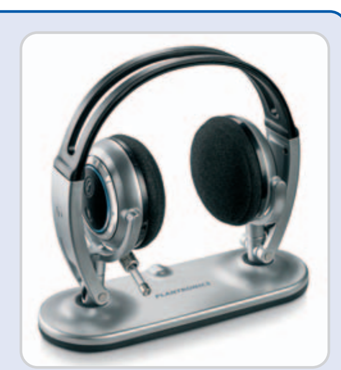
Características
Auriculares multicanal 5.1 con control de volumen y graves en el cableIncluye base de control con posibilidad de alternar la salida de audio a los auriculares o unos altavoces

Contacto
Trust
www.trust.com

Precio
45€

Ya viene el Bluetooth

Una de las guerras de los últimos años llega también ahora al ámbito de los auriculares. Se trata de la batalla por la supresión de los cables, algo de lo que este tipo de dispositivos se beneficia especialmente más que los habituales periféricos del PC. Lo malo es que el Bluetooth no necesariamente es una solución 100% eficaz para desentenderse de ataduras. Y esto lo decimos a raíz de nuestra experiencia con algunos dispositivos de Logitech, Plantronics y Creative que hemos probado y cuya respuesta no es todo lo estable que cabría esperar. El problema es que, al ser una conexión inalámbrica, son necesarios una serie de factores como la ausencia de interferencias o tabiques que frenen la señal. Estos factores repercuten en la transmisión de los datos y hacen posible una pérdida mínima de información, haciendo inevitable los cortes en la secuencia de audio. En cualquier caso, esta tecnología sigue su proceso de avance de manera que, seguramente, no tardaremos mucho en ver dispositivos multicanal bajo una «conexión azul» más firme.



Los Pulsar 590A de Plantronics son uno de los dispositivos Bluetooth probados por nuestro Laboratorio (concretamente en el pasado número de PCA).



Sony MDR-IF240RK

Auriculares inalámbricos cuyo funcionamiento se basa en la conexión vía infrarrojos con la que el área de transmisión llega hasta siete metros, siempre que no haya nada que entorpezca la señal. Su ligero diseño destaca por la banda de sujeción ajustable, las enormes orejeras de espuma y el control de volumen incluido en el auricular. El proceso de carga de sus baterías NiMN se realiza desde el pie transmisor cada vez que situemos los auriculares encima. Su autonomía es de 35 horas, aunque, si utilizamos baterías alcalinas, puede llegar a las 60 horas.

Características
Auriculares inalámbricos basados en tecnología de infrarrojos y con una destacable autonomía

Contacto
Sony
902 402 102
www.sony.es

Precio
48€



Soyntec Netsound 750

Pensados para convertirse en el mejor aliado de los ratos de ocio, estos auriculares incluyen un micrófono para, entre otras cosas, realizar conferencias a través del PC. Además cuenta con un sistema denominado *non-annoy* que aísla nuestra voz de ruidos externos a la conversación. Por su parte los auriculares ajustables ofrecen la máxima comodidad en buen medida por las orejeras ergonómicas acolchadas. En la parte sonora, destacar la baja impedancia que ofrecen, una tecnología para evitar el acoplamiento y, sobre todo, un sistema de vibración que responde ante los impulsos.

Características
Auricular con micrófono especialmente pensado para el juego on-line con un sistema que aísla la comunicación de ruidos

Contacto
Soyntec
www.soyntec.com
902 889 209

Precio
19,90€



Sweex 5.1 Home Theatre Headphone

Para los usuarios que buscan un sistema con el que poder encontrar una nueva sensación en sus juegos estos auriculares responderán bien a sus expectativas gracias a su sistema de vibración. Además, permite controlar la configuración ideal de los canales controlando, de forma independiente, el nivel de volumen de los altavoces frontales, posteriores y el central/*subwoofer*. Del mismo modo, durante la reproducción podremos alternar entre el sistema 5.1 y el 2,1.

Características
Auriculares multicanal con ocho altavoces y bajo activo con función vibradora. Permite controlar el volumen de cada canal de forma independiente

Contacto
Sweex
www.sweex.com

Precio
49,95€



Trust 5.1 Silverline Headset 751B

En nuestras manos unos auriculares con cable diseñados para disfrutar de juegos y películas por su condición de sonido ambiental 5.1. Su diseño incluye una segunda diadema ajustable y dos grandes orejeras acolchadas. En el cable incluye control de volumen, para los canales frontal, trasero y central, además de un control de graves. En la unidad de control incluida se encuentra un botón con función *mute* y un *switch* para alternar entre el auricular o unos altavoces que tengamos conectados.

Características
Auriculares multicanal 5.1 con control de volumen y graves en el cableIncluye base de control con posibilidad de alternar la salida de audio a los auriculares o unos altavoces

Contacto
Trust
www.trust.com

Precio
45€

Ya viene el Bluetooth

Una de las guerras de los últimos años llega también ahora al ámbito de los auriculares. Se trata de la batalla por la supresión de los cables, algo de lo que este tipo de dispositivos se beneficia especialmente más que los habituales periféricos del PC. Lo malo es que el Bluetooth no necesariamente es una solución 100% eficaz para desentenderse de ataduras. Y esto lo decimos a raíz de nuestra experiencia con algunos dispositivos de Logitech, Plantronics y Creative que hemos probado y cuya respuesta no es todo lo estable que cabría esperar. El problema es que, al ser una conexión inalámbrica, son necesarios una serie de factores como la ausencia de interferencias o tabiques que frenen la señal. Estos factores repercuten en la transmisión de los datos y hacen posible una pérdida mínima de información, haciendo inevitable los cortes en la secuencia de audio. En cualquier caso, esta tecnología sigue su proceso de avance de manera que, seguramente, no tardaremos mucho en ver dispositivos multicanal bajo una «conexión azul» más firme.



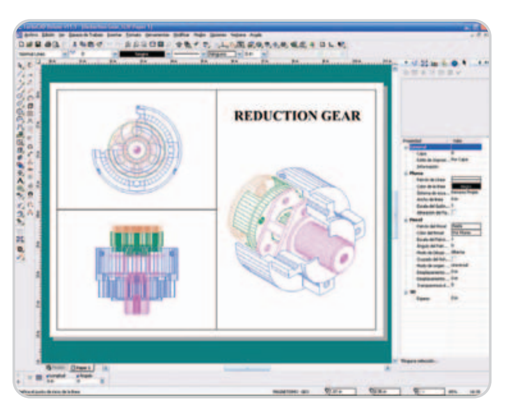
Los Pulsar 590A de Plantronics son uno de los dispositivos Bluetooth probados por nuestro Laboratorio (concretamente en el pasado número de PCA).

IMSI TurboCAD Deluxe 11

Una de las aplicaciones con más solera del mercado de diseño CAD

Se trata de una de esas pocas herramientas que ha sabido sobrevivir a las grandes compañías de software. Y la verdad es que, en su especialidad, lo ha tenido bastante difícil, teniendo en cuenta que los especialistas del diseño CAD suelen ser exigentes y se pasan a productos más completos. Lógicamente, ello tiene su precio, por lo que TurboCAD Deluxe se ha «quedado» con aquellos clientes que, por unas causas u otras, se han mantenido fieles a la aplicación. Pero hay buenas noticias para ellos, ya que esta aplicación se encuentra completamente traducida al castellano (aunque con algún que otro error gramatical), lo que facilitará las cosas a muchos usuarios con pocos conocimientos del idioma anglosajón. De hecho, su versión inglesa ya se encuentra en el número 12, aunque probablemente haya que esperar algún tiempo para su traducción. Una de las características que atraerán a un mayor número de usuarios pocos especializados es el tutorial paso a paso que incluye la aplicación. Asimismo, en diseños avanzados, podrán contar con las capas, que permiten mostrar o esconder distintos niveles de los mapas y aumentan el rendimiento en el trabajo. Por otro lado, es importante recalcar su compatibilidad con hasta 20 formatos de fichero de otras herramientas, como los DWG y DXF de AutoCAD.

Pablo Fernández Torres



Es probable que el usuario novel encuentre dificultades a la hora de comenzar a trabajar con esta aplicación pero, aun así, los procesos de creación son más intuitivos que en otras herramientas de este ámbito.

Valoración 7,6
Calidad/Precio 7,9

Características
Software de diseño CAD en 2D/3D. Idioma castellano

Contacto
Avanquest Ibérica
91 630 70 23
www.avanquest.es

Lo mejor
Con un poco de práctica (no es fácil comenzar a utilizar este tipo de herramientas) los usuarios podrán realizar diseños que, sin llegar a ser realmente profesionales (para eso está TurboCAD Professional), servirán en muchas ocasiones

Lo peor
Nada que objetar ante una aplicación que ofrece esta funcionalidad por menos de 100 euros

Precio
99,95€

Gael MindGenius Education

Organiza ideas, proyectos o cualquier tipo de trabajo

Valoración 8,6
Calidad/Precio 7,8

Características
Herramienta de productividad para la planificación de toda clase de proyectos

Otras versiones
La versión *Business* de MindGenius tiene un precio de 249,95 euros

Contacto
Avanquest
www.avanquest.es
91 630 70 23

Lo mejor
Las grandes posibilidades que ofrece para plasmar nuestras ideas en formato digital. La exportación/importación a formatos de amplia aceptación

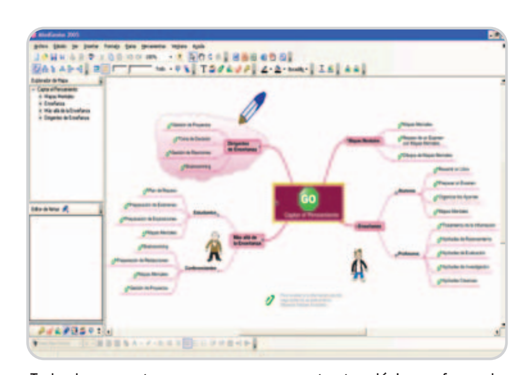
Lo peor
Dadas las posibilidades del programa, se echan de menos un mayor número de plantillas, ya que sólo incluye seis generales y nueve técnicas

Precio
99,95€

Es complicado definir qué es MindGenius porque ofrece funcionalidades poco habituales en el ámbito informático. Para hacerlo, os pondremos un ejemplo fácilmente comprensible: la mayoría de nosotros cuando planificamos un proyecto, estrategia, reestructuración o, incluso, un cambio de casa, viaje o conferencia usamos un papel para plasmar nuestras ideas y organizarnos mentalmente. Esto es algo habitual que nos ayuda a tener delante, al alcance de un vistazo, todas las ideas que pasan por nuestra cabeza. Pues bien, MindGenius sería como ese cuaderno en blanco sobre el que plasmar cualquier clase de planificación, aunque, en este caso, sea en formato digital, con capacidad para crear organigramas y estructuras complejas y, lo mejor, con posibilidad de enviar lo creado directamente a formato PDF y HTML o a aplicaciones como Word, Excel, Powerpoint, Visio o Project.

Para ello, ofrece multitud de plantillas predefinidas, orientadas a objetivos diversos, como crear un mapa mental, planificar un viaje, preparar un examen o diseñar un videojuego. Aunque también podemos ir por libre creando esquemas, árboles u organigramas con múltiples herramientas de dibujo y enlace. En definitiva, una interesante aplicación para todos los que siempre soñaron con dejar de perder papeles con las representaciones de sus ideas.

Eduardo Sánchez Rojo



Todos los proyectos se crean como una estructura lógica en forma de árbol y en cada rama o apartados podemos insertar notas, imágenes, ficheros adjuntos, etc.

Data Becker ADSL Video Recorder

Una *suite* idónea para capturar y grabar en DVD vídeo *streaming*

Esta ambiciosa herramienta puede ser una buena aliada para los cibernautas que usan su PC para reproducir TV y *streams* de vídeo a través de Internet. Y es que no sólo incorpora lo necesario para capturar y editar vídeo, sino también para registrarlo directamente en CD o DVD. Para usarla no es necesario haber empleado previamente ninguna aplicación de autoría, pues incorpora un completo asistente con el que podemos compilar los vídeos almacenados en nuestro disco duro y crear menús de forma prácticamente automática. No obstante, el módulo más depurado es el que brinda la opción de capturar vídeo *streaming*, para lo cual la herramienta sólo necesita conocer la URL del videoclip, aunque los usuarios menos duchos pueden simplificar el proceso usando la función Seleccionar ventana. Los resultados que hemos obtenido en nuestras pruebas nos han demostrado que el codificador MPEG-2 integrado es bastante solvente; de hecho, apenas hemos apreciado artefactos de compresión en los ficheros de vídeo resultantes. Sin embargo, esta función sólo está disponible durante 30 días. Superado este plazo, es preciso adquirir una licencia para seguir empleándolo.



La sencillez del módulo de edición de vídeo es evidente, no obstante incorpora lo necesario para satisfacer a usuarios de nivel básico.

Juan Carlos López Revilla

Valoración	**7,7**
Calidad/Precio	**8,2**

Características
Codificador MPEG-2: Video Encoder Data Becker. Integración en navegador y herramienta de autoría

Formatos de vídeo
VCD, SVCD, DVD y AVI

Contacto
Data Becker
www.databecker.es
91 378 80 06

Lo mejor
Es un producto muy versátil, pues incorpora todo lo que necesitamos para capturar, editar y grabar vídeo

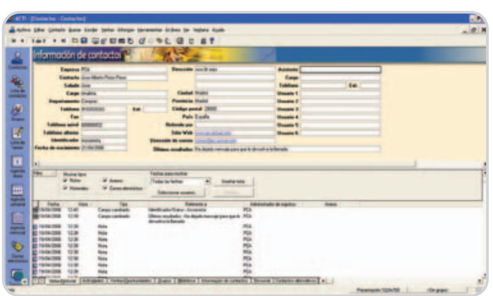
Lo peor
La integración con Internet Explorer no funciona bien en algunas máquinas

Precio
29,95€

SageSP CRM ACT!

Aplicación CRM para pymes a un precio altamente competitivo

En el segmento de software empresarial las siglas CRM llevan sonando con fuerza durante bastante tiempo, asociándose generalmente a desarrollos y aplicaciones más propias de grandes corporaciones que de pymes y profesionales. Este nuevo producto viene a cubrir ese importante nicho de mercado, al ofrecer a pequeñas empresas y profesionales un CRM básico con el que gestionar toda la información de sus clientes. En este sentido, ACT! nos permite, por una parte, organizar y gestionar los contactos y toda su información y, por otra, hacer un seguimiento del negocio por cliente, identificando oportunidades de negocio actuales y futuras.



El programa permite generar envíos de cartas o *e-mail* personalizados a todos los contactos y crear grupos con éstos para actividades basadas en cuentas.

En el primer apartado, es posible importar los datos desde aplicaciones SP Élite 2005 (ContaPlus, FacturaPlus...) o superior, así como desde otras como Outlook, Outlook Express, Word, MS Fax, Lotus cc:Mail, Lotus Notes, WinFax Pro e, incluso, dispositivos con Palm OS. A partir de aquí podemos mantener un histórico tan grande como necesitemos con toda clase de detalles de los contactos, histórico de llamadas, reuniones con el cliente, intercambio de correos e, incluso, documentos y enlaces web relacionados con el cliente. Sobre la organización del negocio, es posible generar e identificar oportunidades de venta a partir de los datos de la clientela, generar informes de ventas y preferencias, así como mantener un histórico de operaciones realizadas con cada cliente.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración	**8,2**
Calidad/Precio	**8,6**

Características
Es compatible con aplicaciones SP Élite 2005, Outlook, Word, MS Fax, etc.

Otras versiones
Existe una versión multiusuario para hasta cinco puestos por 926,84 euros

Contacto
Sage SP
www.sagesp.com
902 425 577

Lo mejor
Por un precio realmente ajustado permite disponer de un verdadero CRM para gestionar negocios

Lo peor
La presentación y acceso a la información es mejorable en algunos apartados, aunque no será un problema para el usuario cuando domine el entorno

Precio
230,84€

Kodak Photo Book

Álbum digital de 40 páginas con una presentación elegante en tela

El avance de la fotografía digital ha servido de acicate a Kodak, que no ha querido perder este tren presentando soluciones acordes a los nuevos tiempos. En esta línea pueden enmarcarse tanto los kioscos, que ponen a disposición de los usuarios puntos para imprimir directamente sus fotografías, como los servicios agrupados en la Kodak Gallery.

Desde la web europea de esta galería (próximamente desde la española) es posible hacerse con un photo book siguiendo unas sencillas instrucciones (en inglés, eso sí) y a través de una interfaz web, de manera que no hay que descargarse ningún programa. Lo único que precisaremos es registrarnos (nos premiarán con copias gratuitas) y elegir esta opción. Debido a sus escasas opciones, la creación del libro es sumamente sencilla. Tras subir a un servidor las capturas que lo conformarán, escogeremos el tipo de tela de la cubierta (lino, seda…), que marcará la diferencia de precio del álbum (entre 34,95 euros y 39,95), y el fondo que llevará todo el libro. A continuación, nos ponemos a trabajar con la primera página que es especial, ya que se verá a través del hueco de la cubierta, de manera que debemos seleccionarla con esmero para que el detalle enmarcado tenga entidad por sí mismo. Para la configuración del resto, sólo debemos elegir entre las siete plantillas de fotos disponibles (de una a cuatro capturas) y escribir el texto que queramos.



Al igual que otros álbumes creados a través de interfaz web, el número de posibilidades que ofrece es limitado.

Celia Almorox

Valoración 7,2
Calidad/Precio 6,5

Características
Álbum de 40 páginas para crear mediante interfaz web. Presenta 10 tapas, 14 fondos y 8 plantillas de una página. Imágenes en JPEG. Incluye editor fotográfico básico. Interfaz en inglés. Dimensiones del libro: 25,5 x 22,5 cm

Contacto
Kodak
www.kodakgallery.eu.com

Lo mejor
La cubierta en tela que deja ver a través de un papel vegetal la primera foto. La sencillez del proceso de creación

Lo peor
Las pocas opciones que abarca y su precio elevado. No indica las capturas utilizadas y el fondo elegido es igual para todas las páginas

Precio
39,95€



Vcom Fix-It Utilities 6

Para lograr que tu ordenador funcione como el primer día

Valoración 8,5
Calidad/Precio 9,2

Características
Completo programa para el mantenimiento, supervisión, gestión, seguridad, reparación y previsión de errores de nuestro sistema Windows 98 SE/Me/2000/XP o NT4 con SP6

contacto
Avanquest Ibérica
www.avanquest.es
91 630 70 23

Lo mejor
La amplia gama de posibilidades que nos ofrece, desde reparación de ficheros hasta antivirus u optimización de discos

Lo peor
Algunas de las opciones de las que dispone pueden resultar redundantes, ya que su tarea básica es muy similar

Precio
49,95€

Con esta aplicación dispondremos de todo tipo de utilidades que nos servirán para que nuestro ordenador esté lo más optimizado posible en todo momento, tanto a nivel de sistema como de disco duro. Con el nombre Solución en un clic encontramos diversas opciones para aumentar el rendimiento de nuestro disco duro: SpeedUp desfragmenta los diferentes ficheros del disco para que el acceso a ellos sea más rápido mientras que CleanUp elimina de manera automática toda la información innecesaria almacenada en el mismo (tal como entradas del registro, *pop-up*, etc). Por su lado, el apartado Antivirus ofrece multitud de funciones para luchar contra los virus que circulan por la red. Si sólo quieres realizar un análisis superficial del arranque y la memoria pulsa sobre QuickScan, y si necesitas un escaneo más profundo cuentas con opciones como DeepScan o CustomScan. Como complemento, en este apartado encontramos diversas herramientas para evitar que nuestro equipo se vea infectado por el temido *spyware*, materializadas en la pestaña Anti-Espia.



Además de un apartado que funciona a modo de antivirus, para lograr una mayor seguridad en el sistema también disponemos de herramientas contra el espionaje de nuestro equipo.

Una de las opciones más interesantes se encuentra en Diagnosticar donde es posible hacer una búsqueda de problemas físicos del disco duro mediante la opción PCDiagnostics. En resumidas cuentas, por 50 euros tenemos una versátil utilidad que nos servirá para mantener nuestro equipo a punto en multitud de apartados independientes.

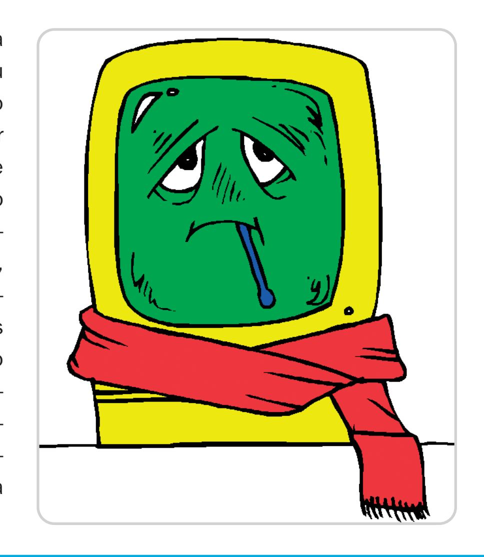
David Onieva García

Por un equipo impecable

Mantén tu ordenador en óptimo estado con estas herramientas de limpieza

Los problemas derivados de un mantenimiento defectuoso del Registro, de la perniciosa influencia del *spyware* e incluso de la presencia de ficheros inservibles, entre otros poco deseables agentes, tienen solución. Veamos qué aplicaciones pueden ayudarnos a subsanarlos.

El número de usuarios que utiliza Microsoft Windows a diario en su trabajo u hogar es ingente debido sobre todo a lo sencillo que resulta convivir con este sistema operativo y a su innegable versatilidad. Sin embargo, su simplicidad no nos exime de ciertas tareas de mantenimiento que con frecuencia son denostadas, bien por descuido, bien por desconocimiento. Cuando sucede esto, en el mejor de los casos el rendimiento del PC va mermando paulatinamente hasta dar muestras evidentes de «agotamiento». Pero lo peor que puede suceder es que el usuario pierda información relevante o sea incapaz de garantizar la confidencialidad de sus datos personales.



Más vale prevenir…

Aunque una gran parte de los problemas que cualquier usuario debe afrontar al trabajar con su PC tienen su origen en la perjudicial acción de agentes externos, muchos contratiempos surgen como consecuencia directa y exclusiva de la utilización cotidiana de la máquina.

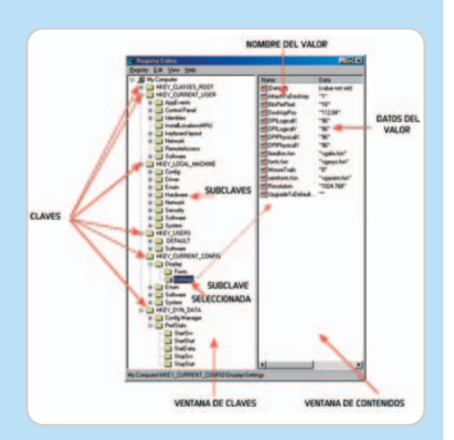
La continua instalación y desinstalación de aplicaciones, la navegación por Internet y el trabajo diario con determinadas herramientas generan residuos que ningún usuario debe menospreciar. Para que nuestro ordenador vaya sobre ruedas es necesario recurrir a utilidades específicamente diseñadas para mantenerlo a punto. Por fortuna, mu-

Características de las utilidades de limpieza analizadas

Fabricante	CCleaner	Draque Multimedia	Duplicate File Finder	Hoverdesk	Infinite Madness	Lavasoft
Producto	CCleaner 1.28.277	XP A Tope	Duplicate File Finder 1.1.0.3	RegSeeker 1.45	Moo. Trashes 2.7.106	Ad-Aware SE Personal Edition 1.06
Precio en euros, IVA incluido	Freeware	29,99	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware
Web	www.ccleaner.com	www.draque.com	http://dff.nazrashid.com	www.hoverdesk.net/freeware.htm	www.infinite-madness.com/moo.php	www.lavasoftusa.com
Características						
Limpieza del Registro	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
Eliminación de temporales	Sí	Sí	No	No	Sí	No
Eliminación de spyware	No	Sí	No	No	No	Sí
Limpieza de elementos de Internet	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
Borrado de ficheros duplicados	No	Sí	Sí	No	Sí	No
Desinstalación de software	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Requiere instalación	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Tamaño (Mbytes)	1,4	10	1,1	0,6	7,5	2,7
Calificación						
Valoración	**8,7**	**8,6**	**7,7**	**8,5**	**7,9**	**9,0**
Calidad/Precio	**8,5**	**8,8**	**7,9**	**8,8**	**7,7**	**8,9**

La importancia del Registro

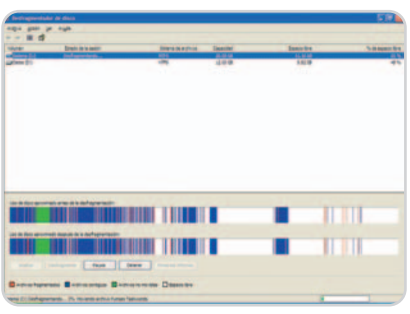
Este componente de Windows es una amplia base de datos en la que se almacena información esencial para el correcto funcionamiento tanto del sistema operativo como de las aplicaciones. Comprende datos que atañen a la configuración del hardware, los archivos del sistema, las aplicaciones instaladas, la interfaz y la forma en que el usuario interactúa con ella; define qué documentos pueden ser manipulados con cada programa, etc. Constituye, en definitiva, el corazón del sistema operativo y, como tal, puede ser utilizado para atajar de raíz algunos problemas que merman la capacidad de Windows. No obstante, para manipularlo con solvencia es preciso estar familiarizado con el editor del Registro, una utilidad algo «arisca» que nos permite modificar a nuestro antojo tanto las claves como los valores. La captura que acompaña a este recuadro ilustra con claridad qué denominación identifica a cada objeto de este componente.



chas de estas pequeñas herramientas son totalmente gratuitas y otras forman parte indisoluble del sistema operativo, por lo que en ningún caso es estrictamente necesario afrontar gasto alguno.

Limpieza a domicilio

Este reportaje está protagonizado por más de una decena de utilidades *freeware* (sólo una de las analizadas es una herramienta comercial) especializadas en la resolución de los contratiempos derivados de la utilización habitual de un PC. Destacan especialmente aquellas capacitadas para brindarnos la posibilidad de depurar el Registro, uno de los componentes más delicados e importantes de Windows. Teniendo presente todo lo que hemos mencionado, podemos clasificar las aplicaciones analizadas en dos categorías: *suites* de mantenimiento que aglutinan todos los módulos que necesitamos para salir airosos de cualquier situación comprometida y utilidades sencillas concebidas para atajar sólo algunos de estos contratiempos. Entremos en materia.



La fragmentación del sistema de ficheros redunda negativamente en el rendimiento del PC, por lo que es aconsejable desfragmentar las unidades lógicas con frecuencia.

David Onieva García

	Macecraft Software	MMH Soft	Nixory	SmartSoft	Tony Arts	YooAplications	Zdata Software
	RegCleaner 4.3.0.780	MMH Cleaner 2.1	Nixory 0.3.8	Free History Eraser 4.2	EasyCleaner 2.0.6.380	Sweepi 5.2.20	HDCleaner 2.360
	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware
	www.macecraft.com	www.mmhsoft.com	nixory.sourceforge.net	smartprotector.com/eraser	http://personal.inet.fi/business/toniarts	www.yooapps.ch	http://home.tiscali.de/zdata/mainpage_e.htm
	Sí	No	No	No	Sí	No	No
	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
	No	No	Sí	No	No	No	No
	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	No	No	No	No	Sí	No	Sí
	Sí	Sí	No	No	Sí	No	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	0,5	1,3	2,1	0,4	2,8	4,5	1,8
	9,1 PC actual Compra Recomendada / PC actual Producto Recomendado	7,7	7,3	7,1	8,1 PC actual Compra Recomendada	7,8	7,4
	9,0	8,2	7,8	7,4	9,0	8,2	7,6

Limpian y dan esplendor



Analizamos 12 herramientas que dejarán tu PC como los chorros del oro

En la actualidad, podemos mantener impoluto nuestro ordenador sin necesidad de gastar un solo euro. Para lograrlo, únicamente necesitamos acudir a Internet y descargar alguna de las muchas utilidades de limpieza gratuitas disponibles. Te mostramos algunas de las más solventes.

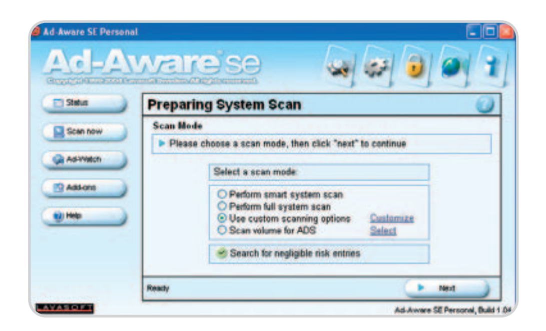
Software incluido en el DVD

Aplicaciones
Hemos incluido en nuestro DVD Actual las 12 herramientas freeware que examinamos en estas páginas para que empecéis con la «higiene» de vuestro PC cuando queráis.

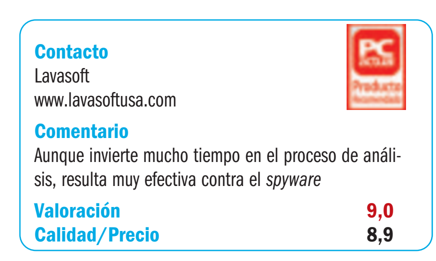
Ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA/Software/Software de limpieza

Ad-Aware SE PE 1.06

Esta herramienta resulta idónea para realizar un diagnóstico de nuestro sistema y eliminar procesos espía. Mientras navegamos por Internet pueden colarse en nuestro disco programas capaces de mermar la productividad del equipo y poner en peligro la confidencialidad de nuestros datos. Los síntomas: descenso del rendimiento, pérdida de velocidad de navegación, errores de lectura de disco, etc.



Esta aplicación realiza una exploración exhaustiva del disco, incluyendo el Registro del sistema, y localiza elementos dañinos que luego podremos eliminar. Además, nos brinda la oportunidad de realizar *backups* de los archivos del sistema.

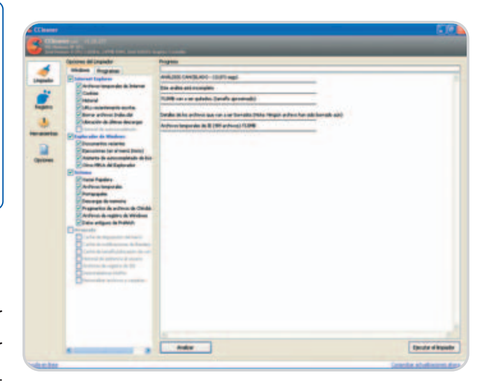


Contacto
Lavasoft
www.lavasoftusa.com

Comentario
Aunque invierte mucho tiempo en el proceso de análisis, resulta muy efectiva contra el *spyware*

Valoración	9,0
Calidad/Precio	8,9

CCleaner 1.28.277



La principal baza de esta propuesta, además del hecho de encontrarse completamente traducida al castellano, es su elevada versatilidad, eso sí, siempre y cuando hagamos referencia a elementos perniciosos para el disco duro que provengan de aplicaciones instaladas, ficheros duplicados, etc. Está capacitada para eliminar los ficheros temporales y los archivos que ya no se utilizan, permite vaciar la Papelera de reciclaje, borra las *cookies*, limpia la caché del navegador y las carpetas temporales, etc. También dispone de un potente analizador del Registro con el que tendremos la oportunidad de buscar, localizar y fulminar entradas no válidas.

Con el objetivo de simplificar notablemente su uso, nos brinda la oportunidad de especificar qué elementos queremos eliminar y cuáles deseamos conservar utilizando varias casillas de verificación jerarquizadas en tres categorías principales: elementos del sistema, Registro y aplicaciones instaladas.

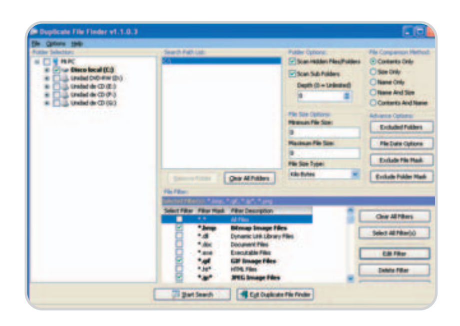
Contacto
CCleaner
www.ccleaner.com

Comentario
Hace gala de gran versatilidad en cuanto a herramientas de disco; sin embargo, la interfaz de usuario puede resultar algo engorrosa

Valoración	8,7
Calidad/Precio	8,5

Duplicate File Finder versión 1.1.0.3

La existencia de ficheros duplicados en el disco duro de nuestro PC acarrea una reducción tangible del espacio disponible y, a veces, repercute negativamente en su rendimiento. Duplicate File Finder se ha concebido para paliar este contratiempo, pues está especializada en la localización de ficheros duplicados de acuerdo con una serie de criterios personalizables. Además de permitirnos seleccionar aquellas carpetas del disco que deseamos analizar, podemos filtrar por nombre, tamaño, fecha, extensión, etc. Aunque realiza esta labor con eficacia, a nuestro juicio su versatilidad es limitada si la comparamos con otras utilidades similares.



Contacto
Duplicate File Finder
http://dff.nazrashid.com

Comentario
Pese a que posee multitud de funciones de configuración para eliminar duplicados, su funcionalidad es demasiado limitada

Valoración	7,7
Calidad/Precio	7,9

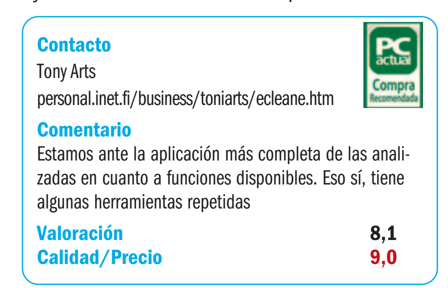
EasyCleaner 2.0.6.380

La característica más remarcable de esta aplicación es, sin lugar a dudas, su intuitiva y depurada interfaz, dotada de una serie de botones jerarquizados que nos permiten acceder a las distintas modalidades de limpieza que el programa puede llevar a cabo. Utilizán-



dola podremos eliminar entradas no válidas del Registro, limpiar nuestro Historial de navegación, destruir las *cookies*, buscar ficheros duplicados, obtener información sobre el espacio en disco utilizado y monitorizar aquellos programas que se ejecutan automáticamente durante el inicio del sistema. Estas tareas pueden programarse periódicamente, lo que ayudará a mantener el PC en perfecto estado.

Contacto
Tony Arts
personal.inet.fi/business/toniarts/ecleane.htm



Comentario
Estamos ante la aplicación más completa de las analizadas en cuanto a funciones disponibles. Eso sí, tiene algunas herramientas repetidas

Valoración	8,1
Calidad/Precio	9,0

Free History Eraser 4.2

Dotada de una interfaz de usuario absolutamente minimalista, esta herramienta se encuentra especializada en la limpieza del fichero index.dat y en el borrado de los datos que introducimos a la hora de cumplimentar formularios web. De la misma manera, afronta con solvencia la eliminación del Historial del navegador de Internet que tengamos instalado.



En cualquier caso, y aunque lleva a cabo todas las tareas mencionadas anteriormente de forma extremadamente rápida, a muchos usuarios se les antojará una utilidad bastante limitada, sobre todo considerando que algunos desarrollos de los que aquí reseñamos son capaces de resolver muchos más problemas con la misma eficacia.

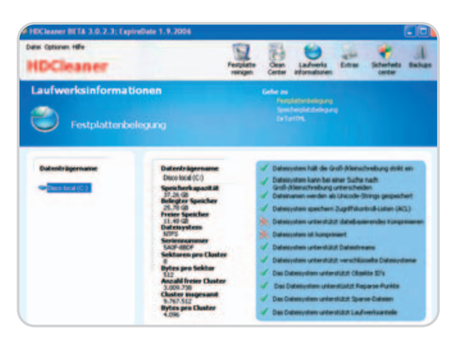
Contacto
SmartSoft
smartprotector.com/eraser/free-history-eraser.htm

Comentario
Una de sus grandes bazas es el poco espacio que ocupa, lo que, como contrapartida, quizá le obligue ser muy poco versátil en sus funciones

Valoración	7,1
Calidad/Precio	7,4

HDCleaner 2.360

La principal función de la herramienta que nos ocupa es optimizar el funcionamiento de nuestro disco duro para, de este modo, incrementar la productividad global del equipo. HDCleaner elimina tanto los ficheros temporales como los inservibles explorando previamente la unidad lógica seleccionada por el usuario. Asimismo, tendremos la posibilidad de llevar a cabo la limpieza del Registro del sistema y realizar copias de seguridad de éste para prevenir la ocurrencia de posibles desastres.



No obstante, aunque incorpora algunas interesantes opciones de limpieza del sistema, existen aplicaciones más completas y eficaces que os aconsejamos en mayor medida, por ejemplo, CCleaner.

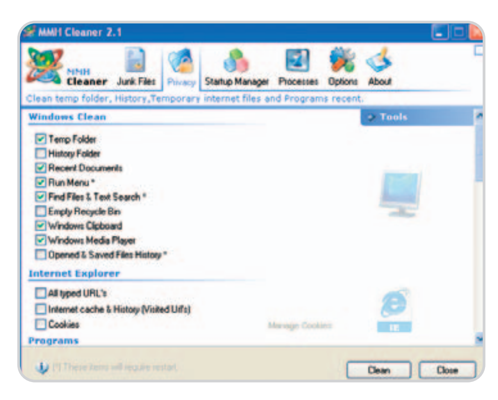
Contacto
Zdata Software
http://home.tiscali.de/zdata/mainpage_e.htm

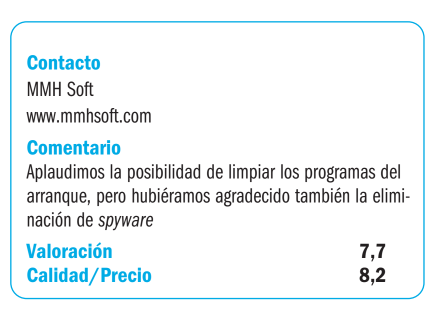
Comentario
Una vez que nos familiarizamos con una interfaz de usuario algo confusa al principio, descubrimos que esta solución es bastante eficiente

Valoración	7,4
Calidad/Precio	7,6

MMH Cleaner 2.1

Su intuitiva interfaz de usuario debe gran parte de su simplicidad a la eficaz categorización de los botones que delimitan los modos de funcionamiento. Por esta razón, incorpora un apartado que elimina los ficheros inservibles, otro para borrar todos los residuos derivados de la navegación por Internet, como ficheros temporales, historiales, *cookies*, URL, etc. Asimismo, podemos controlar las aplicaciones que se inician durante el arranque, eliminando las innecesarias y liberando, de esta forma, los recursos que acaparan, lo que suele incidir positivamente en las prestaciones globales del PC.




Contacto
MMH Soft
www.mmhsoft.com

Comentario
Aplaudimos la posibilidad de limpiar los programas del arranque, pero hubiéramos agradecido también la eliminación de *spyware*

Valoración	7,7
Calidad/Precio	8,2

Moo. Trashes 2.7.106

Esta utilidad se desmarca claramente de las otras aplicaciones analizadas por su «jocosa» interfaz, sin duda un claro guiño a los usuarios más jóvenes. En lo que atañe a su funcionamiento, se caracteriza por brindarnos la posibilidad de eliminar toda la información innece-



saria de nuestro sistema. Para llevarlo a cabo podemos delimitar con precisión qué ficheros son susceptibles de ser borrados. Otra prestación reseñable es la posibilidad de configurar limpiezas del sistema programadas. Asimismo, existe la opción de que la aplicación se inicie automáticamente durante el inicio del sistema operativo.

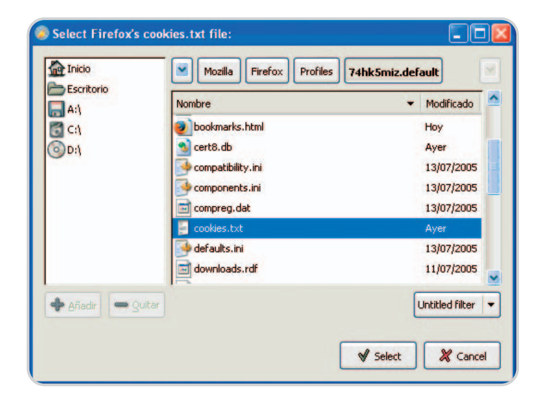
Contacto
Infinite Madness
www.infinite-madness.com/moo.php

Comentario
Detrás de una interfaz de apariencia excesivamente infantil, se esconde una herramienta con amplias capacidades de personalización del análisis de disco

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,7

Nixory 0.3.8

Esta herramienta está especialmente indicada para los cada día más numerosos entusiastas del navegador Mozilla Firefox, de hecho se distribuye bajo licencia GNU General Public License. Dotada de una interfaz de usuario bastante sencilla, nos brinda la oportunidad de protegernos con



eficacia del pernicioso *spyware*. Nada más concluir el proceso de instalación, la aplicación se encarga de realizar una completa exploración de nuestro sistema para localizar cualquier elemento malicioso y, por supuesto, eliminarlos.

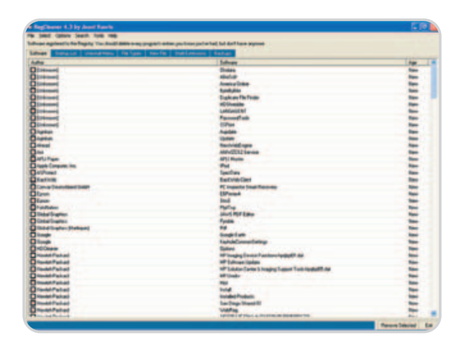
Contacto
Nixory
http://nixory.sourceforge.net

Comentario
Los usuarios del navegador de Internet Firefox, cuyos índices de popularidad crecen cada día más en la comunidad de internautas, estarán agradecidos a Nixory por la especial atención que les dedica. Sin embargo, quizá deberían prestar también un poco de atención al resto de navegadores

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,8

RegCleaner 4.3.0.780

La instalación y desinstalación de aplicaciones, además de favorecer la fragmentación del sistema de ficheros, genera residuos que dejan su huella en el Registro del sistema operativo en forma de entradas no utilizadas. Esta aplicación ha sido concebida para subsanar este problema utilizando un solvente motor de exploración capaz de analizar minuciosamente el contenido de este importante componente de Windows. Una vez concluido este proceso, nos permitirá eliminar cualquier rastro dejado por aplicaciones previamente desinstaladas.



A diferencia de otras herramientas similares, el motor de análisis de RegCleaner es capaz de verificar el estado del Registro en sólo unos segundos y, además, puede crear una copia de seguridad de cualquier entrada modificada o eliminada a petición del usuario.

Contacto
Macecraft Software
www.macecraft.com



Comentario
Desde luego, no se puede presentar a un concurso de interfaces atractivas y llamativas; pero, lo que es su trabajo, la limpieza a fondo del disco, lo hace muy bien

Valoración 9,1
Calidad/Precio 9,0

RegSeeker 1.45

Esta utilidad, además de eliminar con eficacia las entradas residuales del Registro de Windows (su principal centro de acción), está capacitada para desinstalar aplicaciones con



acierto, impedir la ejecución en segundo plano de procesos no deseados por el usuario, etc.

Entre sus principales ventajas debemos destacar que no necesita ser instalada para desempeñar su labor con eficacia. Además, la modalidad de limpieza automática monitoriza el Registro para eliminar entradas no válidas periódicamente. Por último, nos gustaría hacer hincapié en que la interfaz ha sido traducida a varios idiomas, entre los que se encuentra el castellano.

Contacto
Hoverdesk
www.hoverdesk.net/freeware.htm

Comentario
Es interesante la opción de trabajar con él sin instalarlo, pese a que faltan importantes funciones de limpieza del disco (eliminación de temporales o ficheros duplicados)

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,8

Sweepi 5.2.20

Este programa gratuito se nos antoja un valioso aliado a la hora de mantener nuestro equipo a salvo del acceso de usuarios malintencionados. Nada más instalarlo, nos pedirá que nos decantemos entre utilizar asistentes o emplear el sistema clásico de menús, reco-



mendable para usuarios avanzados. Si seleccionamos este último método, los principales parámetros de operación residirán en el menú Sweepi Tools. Desde éste, podremos eliminar los archivos temporales, las *cookies* y nuestro Historial de navegación, así como limpiar la caché del navegador y el fichero index.dat, entre otras tareas.

Contacto
YooAplications
www.yooapps.ch

Comentario
Al contrario que RegSeeker (que se centra sobre todo en él), esta solución carece de análisis y limpieza de Registro, pero funciona bien contra elementos no deseados procedentes de Internet

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,2

Draque Multimedia XP A Tope

Una herramienta de limpieza muy completa y, además, asequible

Esta aplicación aglutina, por un coste ligeramente inferior a 30 euros, todas las funciones contempladas en el resto de utilidades analizadas en esta comparativa. Quizás el módulo más relevante es el que nos brinda la posibilidad de optimizar el funcionamiento de algunos subsistemas clave de Windows, como el que rige los procesos que se ejecutan en segundo plano desde el mismo instante en que se inicia la máquina o la conexión a Internet. También nos parece muy atractiva la posibilidad de restaurar el sistema, de forma que podamos retornar a un estado anterior en que el PC se comportaba de forma estable. No obstante, si no deseamos llegar a ese extremo, tenemos la posibilidad de abordar un completo proceso de limpieza y optimización en el que se verán involucrados todos los componentes esenciales del sistema operativo, como el Registro.



El módulo de optimización es uno de los más completos de la herramienta, pues mejora el funcionamiento del subsistema gráfico y la conexión a Internet.



El acceso a estas funciones se efectúa manipulando una interfaz muy intuitiva desde la que tenemos acceso a los diferentes módulos que constituyen la aplicación: Panel principal, Tests & Info, Optimizador, Centro de limpieza, etc. Especialmente curioso es el generador de informes integrado, un componente que nos permite conocer de forma ágil información relacionada con la gestión de la memoria principal, los procesos en ejecución, el hardware instalado, el estado de las conexiones de red, etc.

Valoración 8,6

Calidad/Precio 8,8

Características
Limpieza de registro, eliminación de temporales, borrado de archivos duplicados y desinstalación de software

Tamaño instalación
10 Mbytes

Contacto
Draque Multimedia
www.draque.com
902 023 262

Lo mejor
Todas las funciones necesarias para mantener un PC equipado con Windows

Lo peor
Sería interesante un antivirus que complemente al módulo *antispyware*

Precio

29,99€

La opinión de PC Actual

Las herramientas analizadas destacan por su elevada especialización

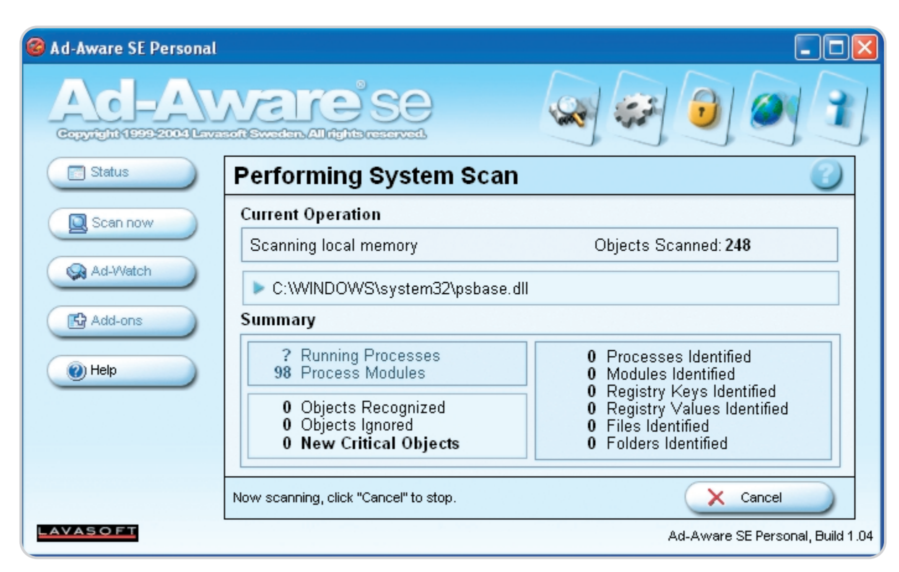
Aunque prácticamente todas las aplicaciones que hemos diseccionado nos han dejado un buen sabor de boca, echamos en falta funciones más potentes de manipulación del Registro de Windows a la usanza de las contempladas en utilidades como Windows Configurator o Tweak UI.

La especialización de algunos programas analizados en esta comparativa es extrema, por lo que es preciso utilizar varios simultáneamente para limpiar y proteger todos los flancos de un PC. Éste es el caso de Duplicate File Finder, una aplicación concebida para eliminar ficheros duplicados, y Free History Eraser 4.2, encomendada únicamente a borrar el historial de URL visitadas. Ambas herramientas llevan a cabo su labor a la perfección, sin embargo son a todas luces menos versátiles que los paquetes de utilidades más complejos. Aun así, son muy atractivas para atajar problemas concretos, al menos siempre que el usuario conozca la raíz del contratiempo. A este grupo de soluciones poco pretenciosas pertenece también HDCleaner, una propuesta concebida para explorar el sistema de ficheros, eliminar duplicados y facilitar la desinstalación de aplicaciones.

Algunas opciones intentan suplir estas carencias ofreciendo al usuario una interfaz llamativa y muy intuitiva, como MMH Cleaner y Moo. Trashes. Tanto es así que la incorporada en esta última aplicación resulta algo infantil. En cualquier caso, en este grupo de herramientas «monotemáticas» destaca Ad-Aware SE Personal Edition 1.06 por su gran eficacia a la hora de eliminar los residuos que derivan de la navegación por la Red. También nos ha sorprendido la frecuencia con que los responsables de su desarrollo lanzan las actualizaciones, pues esta medida garantiza una mayor capacidad de protección.

Sólo para exigentes

Más ambiciosas a nivel funcional resultan CCleaner 1.28.277 y EasyCleaner 2.0.6.380, pues ambas han sido concebidas para abordar tareas de limpieza de diversa índole (eliminación de ficheros temporales y *cookies*, análisis del Registro, localización de archivos duplicados, etc.). Su principal desventaja es que invierten mucho tiempo en la fase de análisis del equipo y, además, carecen de un módulo

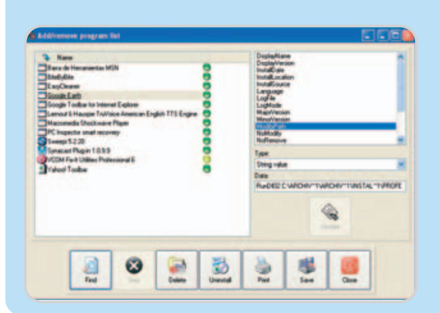


Ad-Aware SE Personal Edition 1.06 aborda la labor de limpieza de cualquier PC con una eficacia poco habitual.

que facilite la detección y eliminación del *spyware*. Por esta razón pierden algo de atractivo, máxime si han de competir con XP A Tope, la única aplicación comercial que hemos analizado y, también, la más completa. Ésta incorpora varios módulos de limpieza, optimización y protección contra agentes externos perniciosos muy sofisticados. Además, trabaja con más rapidez que otras utilidades de complejidad funcional similar. A nuestro juicio, a esta solución de Draque Multimedia sólo le falta la siempre apetecible protección contra virus.

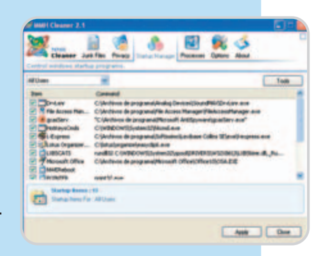
Lo mejor

La eficacia de **Ad-Aware SE Personal Edition 1.06** en la limpieza del Registro y la solvencia con que **EasyCleaner 2.0.6.380** elimina los residuos de la navegación por Internet. También destaca la gratuidad de la mayor parte de herramientas, lo que nos permite probar antes de decantarnos por una determinada.



Lo peor

Algunas herramientas no contemplan la siempre necesaria protección contra software malintencionado. **Free History Eraser 4.2** se limita a eliminar los residuos de la navegación por Internet, una funcionalidad muy reducida que la sitúa en clara desventaja si la comparamos con el resto de opciones, casi todas más ambiciosas. Por otra parte, las soluciones de **Zdata**, **MMH Soft**, **Infinite Madness**, **Nixory** y **YooAplications** no ofrecen un módulo eficaz de mantenimiento del Registro.



Servicios nuevos y eficaces

Más facilidades para el diseño de sitios web dinámicos con ASP.NET 2.0

En esta segunda entrega sobre la plataforma .NET 2.0, nos ocupamos de ASP.NET, el conjunto de servicios que hacen posible el desarrollo de sitios y servicios web sin necesidad de instalar motores adicionales u otros productos de terceros. Todo lo necesario se encuentra en la propia plataforma.

ASP.NET 2.0 representa una renovación considerable de esa capa de servicios, no una mera actualización estética y de corrección de errores, aportando novedades tan útiles como las páginas maestras, los elementos web o el paquete de controles que facilitan la identificación y mantenimiento de perfiles de visitantes. Todos ellos, usados de manera conjunta, reducen sustacialmente el tiempo que es necesario dedicar al proceso de desarrollo, ahorrando una cantidad considerable de escritura de código. Asimismo, también hay mejoras que afectan al rendimiento y la seguridad o que simplifican el diseño de aplicaciones web con acceso a bases de datos.

Páginas maestras

Cuando se planifica el diseño de un sitio web, independientemente de su tamaño, una de las máximas que suele seguirse es la uniformidad en el diseño. Ésta se consigue manteniendo una serie de elementos comunes en todas las páginas, como puedan ser la cabecera, barra de navegación y pie, cambiando únicamente el área de contenido específico de cada sección.

Con versiones previas de ASP.NET, a menos que se recurriese a alguna herramienta externa de diseño, mantener esa uniformidad requería un cierto trabajo por parte del programador, trabajo que se veía multiplicado en caso de que fuese preciso cambiar la distribución global del proyecto. Gracias a las páginas maestras, una de las novedades implementadas a nuestro parecer más interesantes de ASP.NET 2.0, todas estas tareas resultarán mucho más simples y efectivas.

La directiva Page con que se inicia toda página ASP.NET, alojada en su correspondiente módulo .aspx, puede contar con un nuevo atributo llamado MasterPageFile. Éste contendrá el nombre de un módulo .master en el que se encontrará la página maestra. De esta manera, cuando ASP .NET procesa una solicitud de página, sabe qué maestra es la que tiene que usar, combinándola con el contenido del documento pedido por el cliente para obtener la versión completa que se enviará como respuesta.

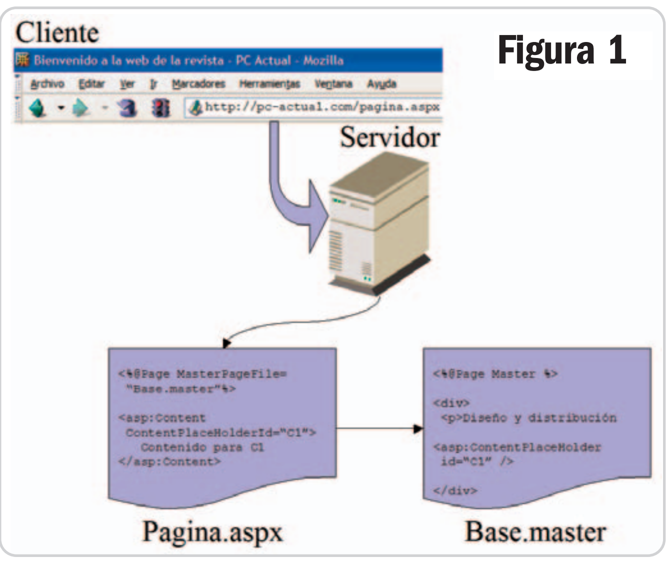
La página maestra en sí no es más que un archivo con extensión .master, en el que se combina el código XHTML con componentes ASP.NET. Es en este módulo donde se establece la distribución del contenido de la página y los elementos fijos, en cuanto a posición, que no a contenido, tales como la barra de navegación o el pie antes citados. Entre todos esos elementos, destacarán los nuevos controles ContentPlaceHolder, mediante los cuales se reservan áreas de la página a las que cada módulo .aspx aportará contenido específico de cada sección.

En una página maestra pueden existir varios ContentPlaceHolder, es decir, múltiples zonas reservadas para el contenido. En el momento de servir una página, el motor de ASP.NET se encargará de transferir la información existente en cada control Content del módulo .aspx al componente ContentPlaceHolder que corresponda. La vinculación entre las áreas reservadas y el contenido a alojar en ellas se establece mediante un identificador.

En la Figura 1 se recoge de forma esquemática el proceso por el que un cliente solicita una página ASP.NET, que llega a un servidor y cómo su atributo MasterPageFile sirve para vincular la página maestra adecuada. Ésta fija el diseño

general y, después, introduce en el área C1 el contenido aportado por el módulo .aspx. El resultado que se le presentará al cliente en el navegador, por tanto, es una composición de ambos documentos.

Además de facilitar la homogeneidad en el diseño de un sitio, las páginas maestras también simplifican los cambios y las actualizaciones. Basta con modificar la página maestra para que la adaptación afecte automáticamente a todas aquellas que están basadas en ella.



El cliente solicita un documento que tiene vinculada una página maestra.

Diseñadores para las maestras

La infraestructura descrita en el punto anterior, y que forma parte del núcleo de .NET 2.0, se ve complementada con los diseñadores integrados en Visual Studio 2005. Gracias a ellos, la composición de sitios empleando páginas maestras y documentos que aportan contenido resulta casi un juego de niños.

En el cuadro de diálogo Agregar nuevo elemento, encontramos el objeto Página principal, que será el que usemos para añadir una nueva maestra al proyecto. Ésta contendrá inicialmente un ContentPlaceHolder como único contenido. Podemos usar todos los componentes del Cuadro de herramientas, de la forma habitual, para elaborar el diseño general de la página, agregando, si fuese preciso, otras áreas de contenido. Cada ContentPlaceHolder puede almacenar, además, un contenido por defecto, que sería el usado en caso de que no se aporte uno específico.

Finalizado el trabajo en la maestra, no tenemos más que ir añadiendo mediante la opción Web Forms las distintas páginas que vayan a componer la aplicación. Cada una de ellas indicará que va a aportar contenido a la página maestra mediante el atributo anteriormente comentado. El diseñador, como se aprecia en las imágenes que ilustran la página siguiente, permitirá modificar exclusivamente las zonas que se habían reservado para contenidos, mientras que los demás elementos aparecen difuminados. De esta forma, sirven como guía para el diseño, pero evitan incoherencias entre unas páginas y otras, puesto que la distribución general y elementos globales solamente pueden cambiarse en la maestra.

En el Listado 1 publicado en este artículo es posible ver el código que correspondería a la página maestra, mientras que en el Listado 2 aparece el de una página que aporta contenido a aquélla.

Personalización del sitio

Si hace cuatro o cinco años en la Web lo importante era exclusivamente el contenido, en la actualidad, la forma tiene casi tanto valor como el fondo, es decir, el aspecto visual y funcional del que depende lo que se conoce como «experiencia del usuario». En este sentido, una de las posibilidades más novedosas, y útil hasta cierto punto, consiste en permitir que sea el propio visitante de la página el que personalice su aspecto, cerrando y abriendo paneles, situándolos donde le interese, creando secciones, etc.

Incluir en cada página de nuestro sitio el código necesario para facilitar la personalización, mediante técnicas de arrastrar y soltar principalmente, puede suponer un arduo trabajo. La otra opción es recurrir a los elementos web de ASP.NET 2.0: una serie de componentes que pueden automatizar la tarea.

En Elementos Web del Cuadro de herramientas de Visual Studio 2005, encontramos una docena de nuevos componentes, entre los cuales hay algunos fundamentales como WebPartManager, que se encarga de la comunicación entre los objetos personalizables de la página; WebPartZone, mediante el cual se crean áreas que el usuario puede abrir y cerrar; y CatalogZone, al que se atribuye la tarea de facilitar la lista de secciones que el visitante puede agregar a su página.

Aparte de facilitar la composición de sitios personalizables con suma sencillez,

Algunas de la mejoras de menor entidad

Aparte de las mencionadas en el texto, ASP.NET 2.0 cuenta con un número importante de novedades adicionales que pueden resultar útiles de manera puntual o bien no son tan visibles.

En el primer grupo destaca la posibilidad de definir temas visuales para los sitios, de tal manera que es posible cambiar globalmente atributos que afectan al aspecto: colores, tipos de letra, bordes, etc. Toda esa información se recoge en hojas de estilo CSS y archivos de máscara, siendo posible dar a elegir al usuario entre varias posibilidades.

Algunos controles nuevos facilitan la navegación por los sitios al generar automáticamente árboles y menús con esa finalidad. Los dos más importantes son SiteMapPath y TreeView.

Entre los aspectos que no son tan visibles, se encuentran el nuevo modelo de almacenamiento en caché de las páginas, que mejora el rendimiento de las aplicaciones; el hecho de que todos los controles generen ahora código XHTML combinado con CSS, en lugar de HTML con atributos de estilo directamente en el código; o la posibilidad de precompilar los sitios completos para detectar errores, antes de poner la aplicación en explotación, y evitar también la compilación dinámica en ejecución.

el mecanismo utilizado para ello es totalmente extensible, de manera que podemos crear nuestros propios elementos web a medida.

Identificación y seguimiento de usuarios
Otra de las funciones que se implementan cada vez más en las webs es la filiación de los visitantes, mediante un proceso inicial de registro y otro posterior de autorización y seguimiento. Es otro campo en el que ASP.NET 2.0 nos trae soluciones cómodas y eficientes, principalmente en forma de nuevos componentes y algunas secciones también nuevas en el archivo de configuración web.config.

> **Una de las posibilidades más novedosas, y útiles, consiste en permitir que sea el propio visitante de la página el que personalice su aspecto**

Entre los componentes, podemos mencionar CreateUserWizard, Login, PasswordRecovery y ChangePassword, que se encargan del proceso de registro de un nuevo usuario, su identificación al acceder al sitio una vez registrado, de la recuperación de la contraseña si se ha perdido o de su modificación, respectivamente. Cada uno de estos componentes se coloca en el lugar que interese de la página, se personaliza y, a partir de ahí, son ellos solitos los encargados de automatizar las tareas indicadas.

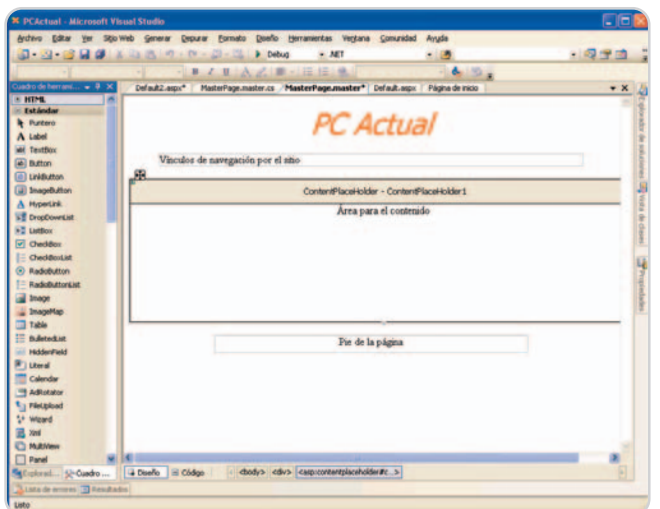
Aunque existe una serie de formatos automáticos predefinidos para los elementos de inicio de sesión y control de usuario, las propiedades con que cuentan los componentes antes mencionados ofrecen la oportunidad de efectuar cualquier tipo de ajuste que sea necesario, por ejemplo, modificar la apariencia, ya sea agregando

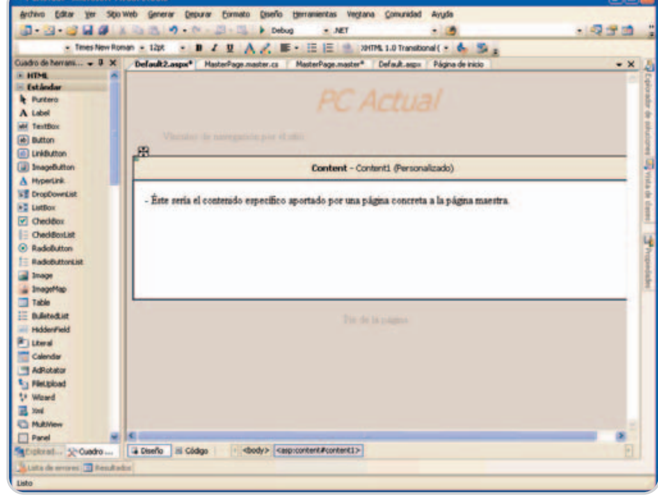
Listado 1

```
<%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="MasterPage.master.cs"
Inherits="MasterPage" %>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
  <title>Página sin título</title>
</head>
<body>
  <form id="form1" runat="server">
  <div style="text-align: center">
        <em><span style="font-size: 32pt; color: #ff6600; font-family: Tahoma">PC
Actual</span></em><br />
    <br />
    <div style="width: 630px; height: 13px; text-align: left">
      Vínculos de navegación por el sitio</div>
    <br />
    <asp:contentplaceholder id="ContentPlaceHolder1" runat="server">
      Área para el contenido</asp:contentplaceholder>
    <br />
    <div style="width: 466px; height: 26px">
      Pie de la página</div>
  </div>
  </form>
</body>
</html>
```





Primero diseñamos la página maestra, pasando posteriormente a personalizar las áreas de contenido de cada página del sitio.

como eliminando distintas partes de esa interfaz.

Complementariamente a estas funciones, ASP.NET 2.0 es capaz de mantener automáticamente, casi sin ninguna intervención por parte del programador, perfiles de cada uno de los visitantes del sitio. Estos perfiles se activan agregando una determinada sección al archivo de configuración, tras lo cual las propiedades resultan accesibles desde el código de la página.

Conexión a orígenes de datos

En la mayoría de las aplicaciones web actuales, la información mostrada en las páginas, o al menos parte de ella, suele proceder de algún tipo de almacén común: un servidor de bases de datos, un archivo XML, un directorio, etcétera. En versiones previas de ASP.NET, existían vías para que el motor que procesaba la página, a través de componentes ADO.NET, conectase con el origen de datos, extrajese la información apropiada y la devolviese al cliente, sin embargo, el proceso no era precisamente cómodo.

ASP.NET 2.0 cuenta con una serie de componentes para acceso a orígenes de datos, capaces de reunir en un único objeto la información de la conexión, los comandos a ejecutar y los parámetros asociados, específicos para casos concretos: bases de datos Access, servidores SQL Server, archivos XML, etc. No es necesario, por tanto, escribir ahora código alguno para conseguir que en una página aparezcan los datos almacenados en alguna de esas fuentes.

También se han mejorado los componentes que actúan como interfaz de usuario web para manipular esa información procedente de bases de datos. Controles como GridView, la clásica cuadrícula o rejilla para mostrar una serie de filas y columnas de datos, FormView y DetailsView, son capaces de facilitar operaciones como la edición, inserción y borrado sin que el programador escriba código alguno.

Herramientas de administración

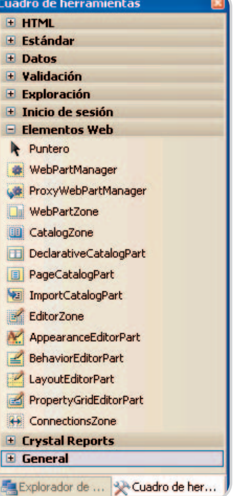
Si importante es todo el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación web, no lo es menos su configuración para su puesta en explotación y sus ulteriores modificaciones. Con este fin, ASP.NET 2.0 incorpora una utilidad web de administración, accesible desde cualquier navegador tanto de forma local como remota, desde la que pueden llevarse a cabo las operaciones más habituales. Con ella, se establecerá el almacén donde se irá guardando toda la información que sea preciso conservar, por ejemplo de perfiles de usuario, registro o sesiones. Lo habitual es que se trate de una base de datos SQL Server, creada previamente con la utilidad que se incorpora a tal efecto.

También pueden establecerse parámetros de seguridad, de configuración de la aplicación, poner ésta en servicio o no, habilitar y deshabilitar la depuración, fijar la página de errores por defecto, etc.

Además de esta interfaz web, útil tanto para programadores como para administradores de sitios, todas las funciones de configuración son accesibles también a través de una nueva API.

Listado 2

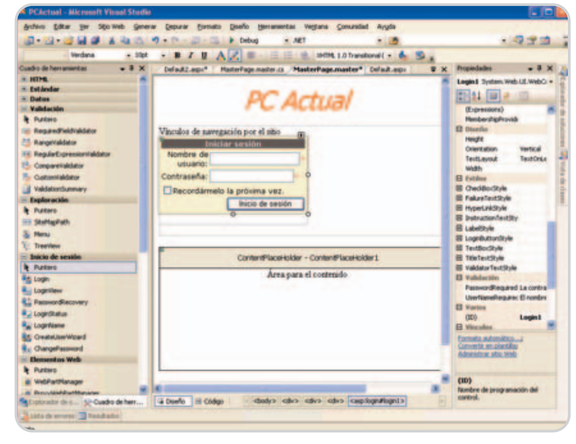
```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/MasterPage.master"
AutoEventWireup="true" CodeFile="Default2.aspx.cs" Inherits="Default2" Title="Untitled
Page" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" Runat="Ser-
ver">
     <br />
        - Éste sería el contenido específico aportado por una página concreta
    a la página maestra.<br />
</asp:Content>
```



Ésta es la lista de componentes que facilitan la creación de sitios personalizables por el usuario.

Resumiendo

De la amplia biblioteca de servicios con que cuenta Microsoft .NET 2.0, una de las más mejoradas es ASP.NET 2.0. A pesar de que el diseño, los servicios y los controles para el desarrollo de aplicaciones Windows nativas también se han visto renovados, sus cambios pueden considerarse menores en comparación con los de ASP.NET 2.0.



Agregamos a la página maestra los elementos necesarios para permitir al usuario que inicie sesión.

Para finalizar esta serie, que comenzábamos analizando las innovaciones en los lenguajes y hemos seguido con ASP.NET 2.0, el mes próximo abordaremos los cambios que podemos encontrar en ADO.NET 2.0: la capa de servicios que facilita el acceso a orígenes de datos.

Francisco Charte Ojeda

ASP.NET 2.0

Características

Tecnología para crear aplicaciones web dinámicas. Forma parte de la plataforma .NET Framework y permite trabajar en la mayoría de lenguajes compatibles con .NET, incluidos Visual Basic, C# y J#

Contacto

http://msdn.microsoft.com/asp.net

Precio

Gratuito

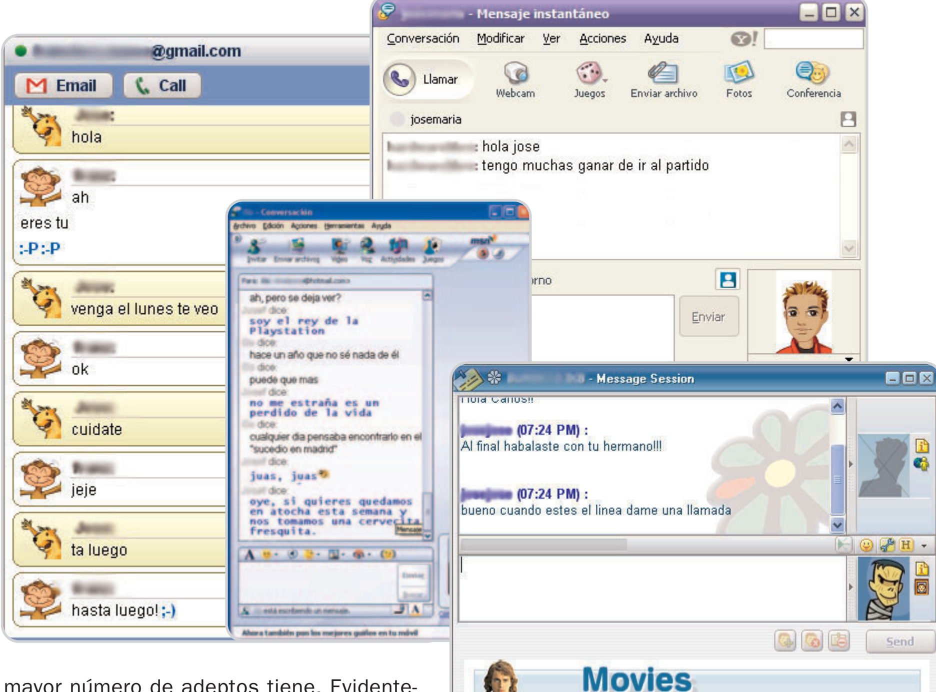
Un mundo globalizado

Comunícate gratis con todo el mundo y haz amigos en todas partes

Los programas de mensajería instantánea te permiten estar en contacto fácilmente con tus conocidos y hacer nuevas amistades. Te mostramos las aplicaciones más populares, aquellas que ofrecen un buen número de funcionalidades, así como una serie de alternativas a éstas muy valiosas.

Las herramientas de mensajería instantánea se utilizan tanto en entornos domésticos como en empresas. En el primer contexto, se usan como un método sencillo y económico de intercambiar ideas y mantener el contacto con familiares y amigos, mientras que, en el segundo, supone una alternativa eficiente que comunica a los integrantes de un grupo de trabajo. De este modo, se trata de una práctica interesante para que los empleados compartan, por ejemplo, sus experiencias en un proyecto que están desarrollando conjuntamente o para enviar archivos e información en tiempo real. Igualmente, suponen una opción muy válida para teletrabajadores, que mantienen el contacto con sus jefes y compañeros.

Los últimos avances que se han ido incorporando a estas aplicaciones son el soporte de vídeo y la VoIP (tal es el caso de Yahoo Messenger), que seguramente tendrán una muy buena acogida. Y es que establecer comunicaciones mediante protocolos de mensajería se ha convertido en algo cotidiano para la mayoría de los usuarios que tienen acceso a Internet, ya sea desde el trabajo (cosa que no siempre es posible, pues algunos administradores de red no dejan abiertos los puertos utilizados por los protocolos de mensajería instantánea) o desde casa, algo habitual. Según diversos informes, esta actividad es, junto con las redes *peer to peer*, la que mayor número de adeptos tiene. Evidentemente, existen muchos más usuarios de correo electrónico, pero no todos revisan su buzón de entrada a diario como sí suelen hacer los seguidores del tipo de programas que nos ocupan.



¿Cómo funcionan?

El proceso que hace que se establezca una comunicación fluida entre varios usuarios utilizando uno de estos programas es muy sencillo. Cuando un individuo se valida en la aplicación, ésta busca un puerto libre que le permita salir hacia Internet (haciendo uso del protocolo TCP/IP) para conectarse con un servidor. En esta máquina se encuentran los nombres de los contactos y se reconoce si están disponibles, si no admiten conversaciones con nosotros, etc. El protocolo de comunicación que utiliza nuestra red de mensajería instantánea será el intérprete que transporte esta información y, posteriormente, nos la devuelva.

Una vez que nos validamos, ese mismo servidor se encarga de avisar al resto de nuestros contactos de que pasamos a encontrarnos disponibles y que, por lo tanto, somos prefectamente receptivos a establecer una comunicación. En el caso de una herramienta que sólo utilice un protocolo, el proceso es muy sencillo; sin embargo, cuando hablamos de un programa de multimensajería, esta labor se realizará tantas veces como cuentas basadas en diferentes protocolos tengamos definidas en la aplicación.

Tú puedes ser un auténtico IMcker

Seguramente la palabra IMcker te suene o quizás sea absolutamente desconocida para ti, pero de lo que no hay duda es de que tú puedes ser un IMcker. Es un término que se utiliza para denominar a aquellas personas que hacen un uso abusivo de los programas de mensajería instantánea y que se pasan muchas horas participando en sesiones de este tipo. Las dos primeras letras se han tomado de la palabra inglesa Instant Messenger (IM) y el resto hace alusión al termino hacker.

Características de los programas de mensajería instantánea analizados

Aplicación	aMSN Messenger 0.95	AIM 5.9	Gaim 1.5.0	Google Talk Beta	ICQ 5.04
Fabricante	aMSN	AOL	Gaim	Google	ICQ
Licencia	GPL	Freeware	GPL	Freeware	Freeware
Web	http://amsn.sourceforge.net	www.aol.com	http://gaim.sourceforge.net	www.google.com/talk	www.icq.com
Tamaño de descarga (Mbytes)	5,89	8,23	6,64	Instalación web	4,07
Idioma	Castellano	Inglés	Castellano	Inglés	Inglés
Funcionalidades					
Muestra imágenes	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Emoticones personalizables	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Guarda conversaciones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Webcam	Sí	Sí	No	No	Sí
Manejo de grupos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Transferencia de ficheros	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Alertas y avisos	Sí	Sí	No	No	Sí
Acceso a juegos	No	Sí	No	No	Sí
Acceso a correo electrónico	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Llamadas de voz	No	Sí	No	Sí	Sí
Mensaje de ausencia	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Acceso a noticias	No	Sí	No	No	Sí
Protocolos					
OSCAR	Sí	Sí	Sí	No	Sí
MSN Messenger	Sí	No	Sí	No	No
Yahoo	No	No	Sí	No	No
IRC	Sí	No	Sí	No	No
Jabber	Sí	No	Sí	Sí	No
Gadu-Gadu	No	No	Sí	No	No
Novell GroupWise Messenger	No	No	Sí	No	No
Zephyr	No	No	Sí	No	No
Sistemas operativos					
Windows	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Linux	Sí	Sí	Sí	No	No
FreeBSD	Sí	No	No	No	No
Mac OS X	Sí	Sí	No	No	Sí
Valoración	**7,1**	**7,7**	**8,0**	**8,2**	**8,5**
Calidad/Precio	**7,1**	**7,7**	**8,0**	**8,2**	**8,5**

Nota: La tabla ha sido realizada teniendo en cuenta las características nativas de la aplicación. Quizá, con *plug-in* de terceros, alguna de las funciones que no se contemplan estarán accesibles.

Protocolos de comunicación

Aunque las utilidades de mensajería utilicen uno o varios protocolos de comunicacion para funcionar, el uso de los mismos va a determinar las funcionalidades que son capaces de soportar los clientes que los manejan. El TCP/IP es ineludible en todos, pero, dependiendo del número de protocolos de mensajería que sean capaces de gestionar las aplicaciones, se habla de herramientas basadas en uno propio o de multimensajería. A continuación, vamos a realizar un pequeño repaso a los más populares, aunque existen muchos más que, o bien no cuentan con un gran número de usuarios o su utlizacion no tiene demasiada repercusion.

Un ejemplo de buen protocolo venido a menos es el ICQ, cuya última versión oficial, la conocida como ICQ99, se sustituyo a todos los efectos por OSCAR (del inglés

	MSN Messenger 7.5	Trillian 3.1 Basic	Yahoo Messenger con Voz 7.5
	Microsoft	Cerulean studios	Yahoo
	Freeware	Freeware	Freeware
	http://messenger.msn.es	www.ceruleanstudios.com	http://es.messenger.yahoo.com
	8,96	8,58	Instalación web
	Castellano	Inglés	Castellano
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí
	Sí	No	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí
	Sí	No	Sí
	No	Sí	No
	Sí	Sí	No
	No	Sí	Sí
	No	Sí	No
	No	Sí	No
	No	No	No
	No	Sí	No
	No	No	No
	Sí	Sí	Sí
	No	No	No
	No	No	No
	Sí	No	Sí
	9,2	8,0	9,0
	9,2	8,0	9,0

Todas gratuitas

En la red, para que el uso de algo se popularice hace falta que sea gratuito. Lo mismo ha sucedido con las aplicaciones analizadas en esta comparativa, pues no tiene ningún coste e, incluso, en algunos casos los programadores ofrecen el código fuente de sus creaciones para que la comunidad de desarrolladores les ayuden a mejorarlas.

Es cierto que existen soluciones de pago, pero no tienen demasiado éxito ni son adoptadas por la gran mayoría de usuarios. Éstas, que exigen un desembolso, suelen ser implementadas por empresas que desean comunicar a sus empleados y que, al mismo tiempo, necesitan un soporte técnico que responda con premura en caso de que tenga lugar cualquier anomalía. Aun así, lo habitual es que las compañías que hacen uso de este tipo de comunicación en tiempo real también se decanten por herramientas gratuitas.

Open System for CommunicAtion in Realtime) con la aparición de ICQ2000.

El primero de los protocolos que vamos a tratar es MSN (www.hypothetic.org/docs/msn/index.php), que fue publicado originalmente por Microsoft y se basaba para trabajar en la utilización del puerto 1863 del ordenador. Desde sus comienzos en el año 1999, ha ido evolucionando hasta permitir conectividad de vídeo en tiempo real y, en estos momentos, se encuentra por la versión MSNP10.

GroupWise Messenger de Novell (www.novell.com/products/groupwise/messenger), por su parte, es un sistema de mensajería diseñado originalmente para ser utilizado en entornos empresariales. Hace uso del eDirectory de la compañía para autentificar a los usuarios, realizar búsquedas y administrar el sistema. Las conversaciones utilizan un método de encriptación de SSL entre el cliente y servidor. En la actualidad, la edición más avanzada es la 6.5.

Las herramientas de mensajería se usan como un método sencillo y económico de intercambiar ideas y mantener el contacto con familiares y amigos

OSCAR (www.kingant.net/oscar) es el protocolo oficial de AOL Instant Messenger y fue desarrollado por la compañía que lo respalda. Se trata de una plataforma cerrada de la que la firma propietaria no proporciona documentación ni permite acceder a su código fuente. Por esta razón, los diseñadores de programas de multimensajería han tenido que recurrir a la ingeniería

Alternativas de mensajería instantánea

Nombre	Protocolos	Precio	Licencia	Web
Adium	Multiprotocolo	Gratuito	GPL	www.adiumx.com
Exodus	Jabber	Gratuito	GPL	http://exodus.jabberstudio.org
Gajim	Propio	Gratuito	GPL	www.gajim.org
Imvite	Multiprotocolo	Gratuito	Freeware	www.imvite.com
Kopete	Multiprotocolo	Gratuito	GPL	http://kopete.kde.org
Meetro	Multiprotocolo	Gratuito	Freeware	www.meetro.com
Mercury Messenger	Multiprotocolo	Gratuito	Freeware	www.mercury.to
MindSpring	Multiprotocolo	Gratuito	Freeware	www.mindspring.net
Miranda IM	Multiprotocolo	Gratuito	GPL	http://addons.miranda-im.org
PSI	Jabber	Gratuito	GPL	http://psi-im.org

inversa para conocer su forma de actuar y adaptar sus programas. Funciona en tres pasos, el primero es la validación del usuario, después entra en funcionamiento BOS, o sistema de envío y recepción de datos, y, por último, ChatNav (Chat Navigation) para crear la sala de conversación.

La alternativa de Yahoo para la mensajería instantánea en la materia que nos ocupa es el conocido como YMSG y utiliza el puerto 5050 para realizar la conexión. En su última versión, se ha implementado una solución que sirve para conseguir soporte de VoIP. Los mensajes con él constan de una cabecera de 20 bytes seguidos por una tabla de un tamaño variable con datos asociados. Algunas funciones de YMSG dependen de otros protocolos: la transferencia de ficheros la negocia éste, pero el envío se hace por HTTP, al igual que el de las imágenes desde la *webcam*.



Gadu-Gadu es un protocolo de mensajería instantánea polaco, que, no obstante, tiene buenas perspectivas de desarrollo.

IRC es uno de los protocolos más antiguos de comunicación en tiempo real, puesto que sus comienzos se remontan al año 1989

Zephyr, cuyo nombre largo es *Project Athena Zephyr* es un sistema de mensajería basado en UNIX diseñado por el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) y las compañías Digital Equipment Corporation e IBM. Se basa en el uso de sencillos módulos UNIX que se dedican a realizar una tarea específica para llevar a cabo la comunicación, como pueden ser: enviar, recibir, búsqueda de usuarios conectados, etc. No consume muchos recursos del sistema, ya que sus módulos son muy sencillos y efectivos. Su primera versión se liberó en 1983, por lo que es de los más veteranos.

IRC o *Internet Relay Chat* (www.irc-hispano.org), por su parte, es uno de los protocolos más antiguos de comunicación en tiempo real y sus comienzos se remontan a 1989. Se basa en TCP y en el manejo de texto, las versiones actuales descienden del protocolo irc2.8 y permiten establecer enlaces seguros utilizado una capa SSL. Existen muchos clientes y servidores que lo soportan y prácticamente todos los sistemas operativos cuentan un una aplicación capaz de interpretarlo.



Jabber es uno de los protocolos más utilizados, además es de código abierto.

Jabber (www.jabberes.org), otra de las posibilidades, fue desarrollado originalmente por Jeremie Miller y se ha convertido en uno de los más utilizados, gracias a que es un protocolo de mensajería de código abierto y libre. Se basa en XMPP y TCP, que a su vez utiliza tecnología XML para posibilitar el intercambio de mensajes en tiempo real. También permite conexiones seguras basadas en SSL, lo que hace que la práctica totalidad de diseñadores de aplicaciones multimensajería lo acepten.

Gadu-Gadu (www.gadu-gadu.pl), por último, es un protocolo utilizado originalmente con una aplicación de mensajería instantánea del mismo nombre, muy popular en Polonia. En su página web, sólo se encuentra información en polaco y no ofrecen soporte en castellano ni en inglés. No obstante, no está de más conocer que existe, pues su evolución promete mucho y es posible que se convierta en el nuevo Jabber.

José Fernández Gallego

aMSN Messenger 0.95

Similar a MSN Messenger, controla las videoconferencias realizadas

Se trata de una aplicación con un buen número de funcionalidades y cuyo aspecto es muy similar al popular MSN Messenger de Microsoft. Permite utilizar el castellano, el catalán o el valenciano como idioma predefinido. Una de las características más destacables es la posibilidad de utilizar una *webcam* para animar las conversaciones con vídeo. Además, realiza un histórico de este tipo de conferencias, así como de las de texto, permite definir grupos de contactos independientes, ofrece la posibilidad de enviar ficheros de cualquier tipo y facilita el acceso a nuestro correo electrónico.



A pesar de ser un cliente multimensajería, no admite el uso de la red de Yahoo, con lo que no será una herramienta válida para los usuarios de Yahoo Messenger. Cuenta con versiones compatibles con otros sistemas operativos, como Linux y Mac OS X.

Valoración 7,1
Calidad/Precio 7,1

Características
Castellano, envía ficheros, opción de *webcam*, emoticones y multiplataforma

Contacto
aMSN
http://amsn.sourceforge.net

Lo mejor
Manejo de *webcam*, permite cambiar su aspecto y el uso de *plug-ins*

Lo peor
Interfaz de usuario muy espartana

Precio
Gratuita

AIM 5.9

Este sistema cuenta con unas opciones adicionales muy interesantes

Valoración 7,7
Calidad/Precio 7,7

Características
Inglés, envía archivos, opción de *webcam*, emoticones y multiplataforma

Contacto
AOL
www.aol.com

Lo mejor
Comportamiento rápido y valiosas opciones adicionales

Lo peor
Está en inglés e interfaz poco amigable

Precio
Gratuita

Aunque en nuestro país, ya que la versión original está en inglés, no se utilice demasiado, estamos frente a un cliente de mensajería que dispone de numerosas opciones interesantes, como, por ejemplo, aquellas que permiten gestionar los contactos con los que mantendremos conversaciones, el envío de ficheros, el acceso al lcorreo y la posibilidad de disfrutar de salas de juegos exclusivas para los usuarios de la aplicación.



También proporciona compatibilidad con el servicio de gestión de contactos e información denominado Plaxo, que es una excelente opción para tener a todos nuestros colegas organizados y accesibles desde cualquier ordenador que esté conectado a Internet. Por todo ello, se trata de una aplicación algo desconocida para los usuarios españoles, pero que merece la pena tener en cuenta.

Gaim 1.5.0

Aplicación con una sencilla interfaz de usuario y alta compatibilidad

La que nos ocupa no es la utilidad de mensajería instantánea con mayor número de funcionalidades, sino una herramienta que presenta un alto nivel de integración con las principales redes de este tipo.

Su interfaz de usuario es impecable, ninguna de las funciones son irrelevantes y cumple con nota su tarea principal, que es permitir una comunicación fluida con los clientes de, prácticamente, cualquier red de mensajería actual. Además, si se desea, se puede utilizar el catalán como idioma predeterminado.



Tiene todo lo necesario para ser considerado un programa de mensajería actual, como puede ser el envío de ficheros, el uso de emoticones, la posibilidad de instalar *plug-ins* adicionales o la de indicar mensajes de ausencia diferentes para cada una de las redes con las que trabaja, entre otros. Eso sí, carece de la opción de realizar llamadas de vídeo.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,0

Características
Castellano, envía archivos, emoticones y multimensajería

Contacto
Gaim
http://gaim.sourceforge.net

Lo mejor
Una interfaz de usuario impecable y ser multimensajería

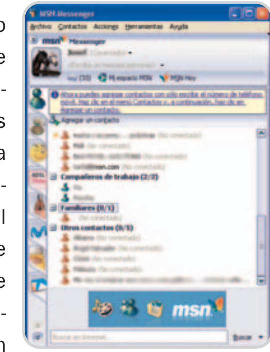
Lo peor
No admite videoconferencias

Precio
Gratuita

MSN Messenger 7.5



Microsoft ha incorporado muchas opciones a su cliente más popular





Estamos frente a uno de los programas de mensajería más utilizados en nuestro país junto con la propuesta de Yahoo, su competidor más directo. Estel que nos ocupa ofrece una gran variedad de posibilidades de comunicación, como pueden ser la realización de videoconferencias, el envío de ficheros, las conversaciones de voz, el manejo de grupos, el acceso al correo, a los juegos que ofrece el proveedor, etc.

Su interfaz es muy completa, pero se encuentra sobrecargada debido al elevado número de opciones que presenta. Así, al abrir la aplicación, veremos la pantalla llena de cosas que, posiblemente, nunca llegaremos a utilizar, a lo que se suma los enlaces publicitarios. Aun así, es una excelente solución de mensajería a la que sólo podemos ponerle una pega, el hecho de ser muy popular hace que un buen número de personas anden constantemente buscando sus puntos débiles para explotar sus posibles errores. Aun así, es un programa cuyos desarrolladores trabajan para que constantemente se añadan nuevas funcionalidades. Sin duda, está situado entre los mejores de su categoría.

Por último, hemos de destacar una de sus funciones que se corresponde con un servicio de pago. Es la denominada MSN Mobile y permite, previa suscripción, enviar mensajes SMS por un precio económico que va desde 1,39 euros por siete mensajes cortos hasta 19,99 euros por 150 de estos.

Valoración 9,2

Calidad/Precio 9,2

Características
Castellano, envía archivos, opción de *webcam*, emoticones y plataforma propietaria

Contacto
Microsoft
http://messenger.msn.es

Lo mejor
La posibilidad de hacer videollamadas, el acceso a juegos suministrados por MSN y el alto número de usuarios que lo utilizan

Lo peor
La cantidad de opciones que se representan en la interfaz principal puede llegar a confundir. Tiene publicidad

Precio
Gratuita

Google Talk Beta

La sencillez de manejo es la bandera de esta aplicación

La propuesta de la popular empresa de Internet al mundo de la mensajería instantánea es un cliente sencillo, pero estable, que se muestra ideal para aquellos usuarios que deseen utilizar una herramienta de manejo práctico.



La principal ventaja de este software es que es extremadamente rápido, un hecho que se percibe cuando se está charlando con varias personas al mismo tiempo y no existe ningún retardo en la conversación. Google Talk ofrece un manejo muy sencillo y cuenta con muy pocas opciones, si lo comparamos con otros programas analizados en esta comparativa.

La única pega es que no puede utilizarse junto con una *webcam* para realizar videollamadas. En contraposición, ofrece una interfaz muy discreta que permite que la ventana de la conversación quede perdida en la pantalla de nuestro monitor, con lo que es ideal para tenerla abierta en el trabajo sin que nadie se percate de que tenemos una sesión iniciada. Cumple con nota la tarea de comunicar usuarios rápidamente y es sencilla y funcional al mismo tiempo.

Valoración	8,2
Calidad/Precio	8,2

Características
Inglés, envío de archivos, emoticones y plataforma propietaria

Contacto
Google
www.google.com/talk

Lo mejor
Interfaz discreta y elevado rendimiento

Lo peor
No acepta videollamadas y sólo está en inglés.

Precio
Gratuita

ICQ 5.04

Una de las más veteranas, que se ha adaptado al paso del tiempo

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,5

Características
Inglés, envía archivos, opción *webcam*, emoticones y plataforma propietaria

Contacto
ICQ
www.icq.com

Lo mejor
Interfaz muy lograda y personalizable

Lo peor
Sólo está disponible en inglés

Precio
Gratuita

En la nueva versión de ICQ se ha mejorado considerablemente la interfaz de usuario, una de las demandas que con mayor ímpetu estaban exigiendo aquellos que la utilizan de forma asidua. La última edición, como las anteriores, continúa en inglés, pero, aunque no existe una disposición en castellano, muchas personas hacen uso de ésta en nuestro país.



El programa ofrece unas posibilidades de comunicación muy buenas, entre las que se encuentra el envío de ficheros, la organización de contactos en grupos, la realización de charlas de voz y vídeo, etc., pero una de las más curiosas es la que te permite establecer un *chat* con usuarios de ICQ de manera aleatoria, siempre y cuando el otro acceda a ello.

En esta utilidad, los usuarios se identifican mediante un número, algo así como un DNI o identificador inequívoco. Además, hay que señalar que ofrece un enlace directo para realizar búsquedas valiéndose del motor de Google.

Trillian 3.1 Basic

Utilidad de multimensajería que se conecta a las redes más populares

Se trata de una herramienta que permite gestionar las aplicaciones de mensajería instantánea más conocidas y que cuenta con una interfaz de usuario muy bien estructurada, limpia y donde las opciones están muy a mano.

Permite conectarse con diferentes cuentas al mismo tiempo para unificar los contactos e identificar claramente si son de MSN Messenger, Yahoo Messenger, IRC, etc., aplicando colores a los distintos nombres para diferenciarlos de un solo vistazo.



Este software cuenta con una versión de pago denominada Trillian Pro, pero, para la mayoría de los usuarios, la edición gratuita es más que suficiente, puesto que permite el envío de ficheros, acceder a diferentes cuentas de correo electrónico, tener un histórico de las conversaciones, administrar eficientemente los contactos, etc. Por tanto, es una de las aplicaciones multimensajería con mayor calidad, a la altura del analizado Gaim.

Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,0

Características
Inglés, envía archivos, opción de *webcam*, emoticones y multiplataforma

Contacto
Cerulean Studios
www.ceruleanstudios.com

Lo mejor
Comunicación con multitud de protocolos de mensajería

Lo peor
No está traducido al castellano

Precio
Gratuita

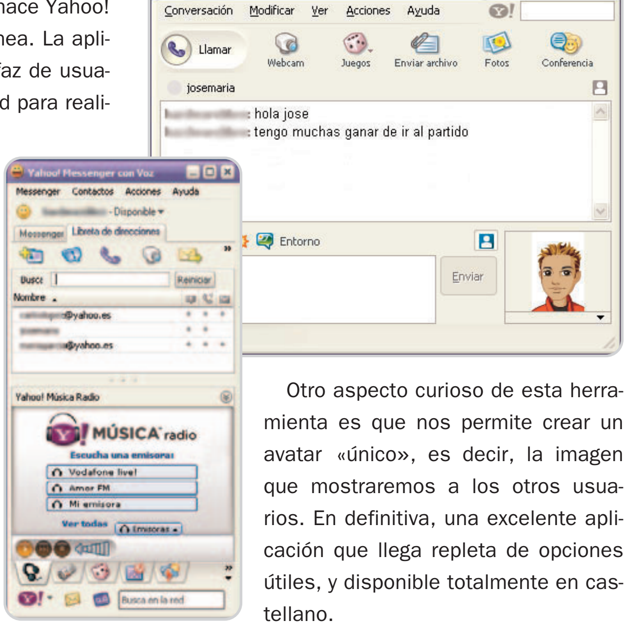


Yahoo! Messenger con Voz 7.5

Excelente aplicación que cuenta con una interfaz muy cuidada

La segunda de las herramientas mejor valorada de esta comparativa es la propuesta que hace Yahoo! a los servicios de mensajería instantánea. La aplicación cuenta con una excelente interfaz de usuario donde todas las opciones de utilidad para realizar la comunicación se ofrecen de manera clara e inequívoca. Además, permite importar los contactos desde la libreta de direcciones de Yahoo! y Microsoft Outlook.

Entre sus opciones más destacables y novedosas, se encuentran la posibilidad de escuchar emisoras de radio en *streaming* y la de realizar llamadas de voz. Esta última incluye la posibilidad de realizar y recibir llamadas desde el PC a un teléfono y desde teléfono a PC (con unas tarifas desde 0,0121 euros el minuto y desde 2,49 euros al mes, respectivamente).



Otro aspecto curioso de esta herramienta es que nos permite crear un avatar «único», es decir, la imagen que mostraremos a los otros usuarios. En definitiva, una excelente aplicación que llega repleta de opciones útiles, y disponible totalmente en castellano.

Valoración 9,0

Calidad/Precio 9,0

Características
Se presenta en castellano, ofrece la opción de transferir archivos, posibilidad de utilizar una *webcam*, admite emoticones y su plataforma es propietaria

Contacto
Yahoo!
http://es.messenger.yahoo.com

Lo mejor
La interfaz de usuario ha sido cuidada al detalle con grandes posibilidades de comunicación adicionales

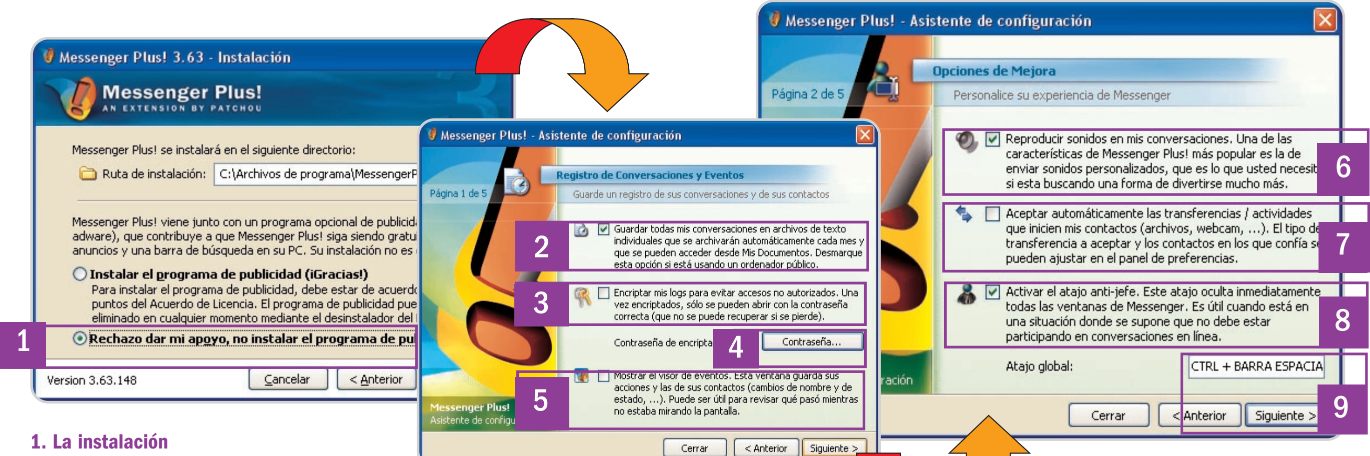
Lo peor
Con las opciones desplegadas ocupa mucho espacio en el escritorio

Precio
Gratuita

Mejora MSN Messenger 7.5

Conoce cómo Messenger Plus! añade opciones a la versión original

El programa que desglosamos a continuación de forma visual es una aplicación que añade opciones muy cómodas a MSN Messenger y facilita su manejo. Es posible descargarla desde www.msgplus.net, es gratuita y está en castellano. Vamos a ver cómo se configura para renovar la apariencia y algunas opciones de la propuesta de Microsoft.



1. La instalación

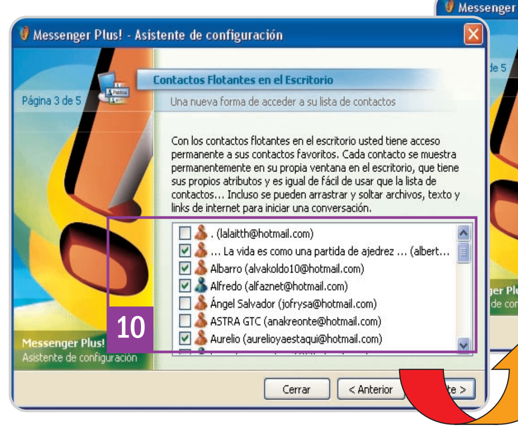
La disposición de este programa es similar a la de cualquier otro, sólo hemos de ejecutar el archivo MsgPlus-363.exe, que ocupa 4,53 Mbytes, y se lanzará el asistente de instalación del software, que no presenta ninguna dificultad. Únicamente, te encontraras una pantalla en la que se pide que colabores con los creadores admitiendo publicidad. Si no quieres, basta con desmarcar la opción [1].

2. Los primeros ajustes

Una vez instalado, se abre una sesión de MSN Messenger a partir de la que establecerás tu configuración. En concreto, la ventana que aparece te brinda la posibilidad de guardar las conversaciones (Guardar todas las...) [2], hacer uso de un sistema de encriptación (Encriptar mis logs...) [3], en este caso, has de definir una contraseña [4], o contar con un visor de eventos (Mostrar el visor...) [5]. Selecciona la que desees y continúa.

3. Detalles importantes

En la siguiente ventana, puedes indicar otros parámetros, como si deseas reproducir sonidos durante las conversaciones (Reproducir sonidos...) [6], aceptar todas las acciones que nos propongan los contactos (Aceptar automáticamente...) [7] o configurar un atajo de teclado que minimice la aplicación rápidamente, lo que se denomina (Activar atajo anti-jefe) [8], que, por defecto, está configurado al pulsar Ctrl. + Espacio [9]. Ya puedes seguir.



4. Ventanas flotantes

Una de las opciones más divertidas y prácticas de esta configuración es la que te ofrece la ventana que te mostramos arriba. Ésta, te da la posibilidad de disponer a los contactos que desees como ventanas flotantes que pululan por el escritorio. Es una alternativa muy llamativa y para ponerla en marcha sólo has de seleccionar a las personas que desees que aparezcan en este formato [10].

5. Las más interesantes

Llegados a este punto, te encontrarás con las opciones más innovadoras. En concreto, se trata de permitir la lectura de hasta cinco cuentas de correo POP3 que no sean de MSN ni Hotmail [11], personalizar los sonidos para cada contacto, que le acompañarán en la conexión y desconexión [12] y crear filtros para mejorar la comunicación [13].

6. Un nuevo Messenger

A partir de la próxima conexión, te beneficiarás de las ventajas proporcionadas por tus personalizaciones. Observa que, en la parte superior de la pantalla, tienes un nuevo botón multicolor desde el que accederás a las cuentas de correo POP3 que definiste, así como cambiar las opciones de configuración, entre otras funciones. Igualmente, la opción Plus! [14] de la barra de menús te permitirá realizar cambios.

La opinión de PC Actual

MSN Messenger y Yahoo! Messenger han sido las ganadoras absolutas

Aunque son estas dos utilidades las que más nos han gustado, en parte debido al solvente servicio de llamadas de voz y videoconferencia que incorporan, otras propuestas como Gaim, Trilliam o Google Talk acreditan prestaciones suficientes para encandilar a cualquier entusiasta.

Las aplicaciones de mensajería instantánea más destacadas de esta comparativa han sido las propuestas de Microsoft y Yahoo. Ambas destacan por incluir llamadas de voz y videoconferencia, dos de las últimas innovaciones que se han añadido a este tipo de programas. Además, sus interfaces han sido diseñadas con mucho cuidado, aunque, en ocasiones, incluir en la ventana principal numerosas opciones hace que nos veamos abrumados por la enorme cantidad de posibilidades que nos ofrecen. Aunque, en estos dos casos, su peor característica es que utilizan protocolos cerrados y sólo admiten que se establezcan comunicaciones con usuarios que tengan instalado el mismo software, es decir, que utilicen el mismo protocolo.



Todo lo contrario de lo que ofrecen los programas multimensajería, entre los que destacan Gaim y Trilliam. Éstos permiten establecer una comunicación fluida con los usuarios de muchas de las herramientas que utilizan protocolos propios y son un gran desahogo cuando mantenemos conversaciones con personas que se conectan con diferentes clientes. No obstante, esto es, a su vez, un punto débil. Pongamos un ejemplo para verlo más claro. Si tenemos que comunicarnos con una persona que utiliza MSN Messenger y hacemos uso de una aplicación de multimensajería, perderemos algunas de las funciones que sí podremos realizar valiéndonos de la aplicación original, como podría ser el envío de animaciones o zumbidos. Aun así, renunciar a algunas opciones en beneficio de tener a todos nuestros contactos en una misma aplicación, compensa.

aMSN, aunque también es multimensajería, tiene que mejorar su compatibilidad e interfaz de usuario para estar a la altura de Gaim o Trillian. No obstante, es una opción válida que no debemos descartar. El caso de AIM, por su parte, es bastante atípico, pues cuenta con muy buenas opciones, pero su uso no acaba de calar entre los usuarios de nuestro país. Aun así, es una herramienta a tener en cuenta.

En cuanto al veterano ICQ, hay que señalar que dominó durante muchos años este mercado, pero las dos vencedoras de esta comparativa le tomaron la delantera y, aunque su número de usuarios se cuenta por millones, no acaba de convencer a los que se han acostumbrado a MSN y Yahoo.



Por último, Google Talk ha llegado tarde y está comenzando a captar adeptos. Sus principales virtudes son la discreta interfaz de usuario y su capacidad para tener conversaciones sin ser descubierto por miradas indiscretas. Pero, como todo lo que toca Google se acaba convirtiendo en oro, o eso parece, tendremos que esperar algún tiempo para saber si se convertirá en una solución popular.

Lo mejor

En general, la experiencia con tantas aplicaciones de mensajería nos ha permitido descubrir que constantemente se están alcanzando grandes avances y mejoras en sus funcionalidades, así como comprobar el elevado interés que están despertando en desarrolladores independientes y grandes empresas.

Hay que destacar las funciones de videoconferencia y de voz, que se han aplicado recientemente a este tipo de programas y, cómo no, la conversión de aquellos que son de código abierto y admiten aportaciones de terceros en clientes multiprotocolo, que comunican a usuarios de diferentes redes en una única aplicación, lo que evita tener que instalarnos varias herramientas para tener a todos los contactos «en línea»

Lo peor



Las propuestas de mensajería instantánea tienen que permitir un enlace rápido entre uno o más usuarios de manera segura, por lo que todas ellas deberían contar con un sistema de encriptación de datos o una capa de software específica, cosa que no suele suceder. El problema es que los desarrolladores se centran más en ofrecer herramientas muy vistosas con funciones novedosas, pero descuidan aspectos importantes como la seguridad

Diez razones para bloguear

Repaso a lo más granado de la blogosfera que hemos visto en este último mes

Antonio Cambronero (*blogpocket.com*), nuestro más versado viajero por la blogocosa, nos ofrece este ramillete con lo más florido de sus Favoritos.

Las Baby Box, puntos de recogida de bebés abandonados



Lo leímos este mes en Todas; un nuevo y peculiar servicio de recogida de niños abandonados se ha inaugurado en algunos países de Europa como Italia, Alemania, Hungría y Bélgica. También se ha empezado a utilizar en Sudáfrica. Se llama Baby Box y es una especie de cajero empotrado en la pared, dotado con todas las comodidades para poder depositar a un bebé de forma anónima. Estos puntos de entrega seguros tienen sus detractores, que argumentan que fomenta el abandono de niños. Sin embargo, para sus defensores la Baby Box puede salvarles la vida.

Publicado: 13 de marzo de 2006 **En:** Todas **Autor:** No consta
Enlace permanente: www.faq-mac.com/bitacoras/todas/?p=672

Interfaz de Realidad Mixta

La Interfaz de Realidad Mixta (Mixed Reality Interface), que ha desarrollado la empresa austriaca Kommerz, permite controlar modelos virtuales de tres dimensiones utilizando objetos reales, tales como un pequeño patito de goma o bloques de construcciones de juguete. Los vídeos, que podemos ver en esta anotación de Techeblog, muestran cómo se puede interactuar con un mundo virtual, accionando las piezas sobre un tablero que detecta los movimientos. Cada cambio de posición se refleja en el mundo virtual, bien sea con modificaciones de lugar o con alteraciones en el punto de vista de los objetos. También se puede transformar la luminosidad de las entidades que forman parte del escenario 3D virtual.



Publicado: 15 de marzo de 2006 **En:** Techeblog **Autor:** TechEMaster
Enlace permanente: www.techeblog.com/index.php/tech-gadget/mixed-reality-interface

A buenas horas, Flash Disc

En este *post*, que pudimos leer en la versión en castellano de Engadget (www.engadget.com), su autor duda de la utilidad del Flash Disc, una unidad extraíble de memoria flash y conexión USB de poca capacidad (16 o 32 Mbytes) y cuyo aspecto recuerda a los viejos discos floppy. Para Jairo Boudewyn no es cierto lo que Msystems dice de este gadget («*una nueva y excitante categoría preparada para transformar radicalmente la forma que tiene la gente de compartir sus datos*»). Anotaciones como ésta ponen de relieve que no todas las novedades tecnológicas son realmente útiles. La oportunidad de mercado es un factor muy importante a la hora de sacar un producto de este tipo a la venta. Y, tal como se dice en esta anotación, a menos que el precio del Flash Disc sea igual que el de un disco floppy, este producto se pondrá a la venta con cinco o seis años de retraso.

Publicado: 16 de marzo de 2006 **En:** Engadget Spanish **Autor:** Jairo Boudewyn
Enlace permanente: spanish.engadget.com/2006/03/16/flashdisc-de-msystms-para-el-usuario-de-floppy/

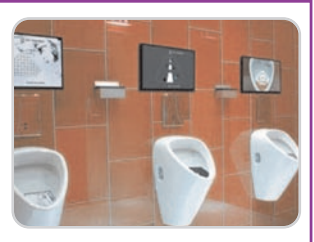
El eDNI ya está aquí



El ministro del Interior (recientemente nombrado de Defensa), José Antonio Alonso, entregaba el 16 de marzo en Burgos el primer DNI electrónico. La persona que lo recibía era la vicepresidenta de la Asociación de Jóvenes Empresarios de esa provincia. El nuevo documento lleva un chip que facilita la firma electrónica para realizar transacciones electrónicas y obviamente permitirá acreditar la identidad de los ciudadanos. Las ventajas de este DNI digital son mayor seguridad y comodidad en la realización de trámites administrativos, así como la rapidez de expedición (entrega en el mismo día). Antonio Ortiz, de Error 500, nos ponía al día en cómo funciona y para qué va a servir el nuevo DNI, suministrándonos una serie de interesantes enlaces, entre los que destacaba la página oficial del Ministerio (www.dnielectronico.es).

Publicado: 16 de marzo de 2006 **En:** Error 500 **Autor:** Antonio Ortiz
Enlace permanente: www.error500.net/dni-electronico-esta-aqui

Sacude hasta la última gota



Creíamos haberlo visto todo en materia de videojuegos, pero después de leer este *post* de Bujía Creativa nos hemos dado cuenta de que todavía nos falta mucho por descubrir. En Amsterdam, un tal Marcel Neundörfer ha ideado un urinario en el que uno se puede entretener con juegos de ordenador mientras ejecuta su necesidad fisiológica. La pantalla está a la altura de los ojos y lo insólito es que se acciona con un sensor que detecta el lugar y la presión del líquido. Con este invento se pretende aumentar la higiene de los cuartos de baño públicos ya que se supone que mejorará la puntería de los usuarios.

Publicado: 23 de marzo de 2006 **En:** Bujía creativa **Autor:** No consta
Enlace permanente: www.bujiacreativa.com/blog/?p=493videogame_urinal.php

Todo empezó con un clip rojo

Fermín, en La Brújula Verde, nos hacía reflexionar sobre los métodos imaginativos a los que tiene que recurrir la gente para hacer negocios. Y es que Kyle MacDonald comenzó el 12 de julio a intercambiar un clip para papel de color rojo por un bolígrafo con forma de pez, éste por un amuleto y así sucesivamente tal y como se puede leer en su blog. En él se van detallando todos los trueques y las personas implicadas. El cambio más reciente parece ser que ha sido una furgoneta por un contrato discográfico. Con esta idea, el protagonista de esta historia pretende conseguir una vivienda.

Publicado: 31 de marzo de 2006 **en:** La brújula verde **Autor:** Fermín **Enlace permanente:** www.labrujulaverde.com/2006/03/31/todo-empezo-con-un-clip-rojo/

El tiempo no para

Si hay una serie de TV con la que se identifiquen gran parte de los internautas es Star Trek. En este post de Gattaca lo anunciaban sin preámbulos: el 8 de septiembre de 2006 se celebrará un evento conmemorativo de los 40 años de la emisión del primer capítulo. Para celebrarlo se ha organizado una gala en el Museo de Ciencia Ficción de Seattle (EEUU) a la que ya han confirmado su asistencia actores, como Walter Koenig o Jonathan Frakes, que interpretaron personajes de la serie.



Para el autor de esta anotación, éste es uno de los momentos en los cuales quisiera ser un poco millonario con el fin de asistir a semejante cumpleaños y aún tiene la esperanza de que antes de la fecha del evento le toque la lotería.

Publicado: 29 de marzo de 2006 **En:** Gattaca **Autor:** Ministro
Enlace permanente: gattaca.com.ar/weblog/archivos/2006/03/29/el-tiempo-no-para/

Chuches fragantes



Haciéndose eco de una noticia de New Scientist (www.newscientist.com), Saresha en Popgadget nos informaba de lo que puede ser una buena noticia para aquellas personas que no utilizan perfumes debido a problemas en la piel o los creyentes en la aromaterapia. Fuwarinka es un tipo de chicle y caramelo, fabricado por la empresa japonesa Kanebo, cuyos componentes químicos provocan que treinta minutos más tarde el cuerpo emita una fragancia con olor a rosas o vainilla, durante al menos seis horas.
Estas chuches se presentan en dos sabores, fresa y limón, que son independientes de la fragancia emitida. Se supone que ciertos olores son beneficiosos para el cuerpo humano. Saresha también nos enlaza un post donde se habla de las propiedades curativas de las rosas para la mujer.

Publicado: 27 de marzo de 2006 **En:** Popgadget **Autor:** Saresha
Enlace permanente: www.popgadget.net/2006/03/kanebo_fuwarink_1.php

Mueve la bolita con tu mente



Según nos cuenta Raúl Ordoñez, en este *post* de Jasp, en Suecia está de moda un juego que consiste en mover una bolita con la mente. Se llama Mindball y se trata de controlar una bola únicamente mediante las ondas cerebrales. El jugador que consigue desplazar la bolita con la fuerza de su pensamiento hasta la portería contraria gana la partida.
Lo curioso del asunto es que los biosensores, conectados al cerebro mediante unos chips sujetos a la cabeza, sólo captan las ondas Alfa y Theta emitidas cuando se está más relajado. De esta forma, al estar tranquilo se transmitirán estas ondas y, al ser detectadas por los sensores, se provocará el movimiento de un imán que hay debajo de la mesa y que es el encargado de mover la bolita hacia el campo contrario.

Publicado: 5 de abril de 2006 **En:** Jasp **Autor:** Raúl Ordóñez **Enlace permanente:** jasp.bitacoras.com/archives/mindball_mueve_la_bolita_con_tu_mente.html

Software libre para DRM

La tecnología DRM tiene la misión principal de restringir la copia para, supuestamente, proteger los derechos de propiedad intelectual. La mayoría de los internautas están en contra de esta medida y en ese sentido se expresaba Benko en Demasiada Cafeína, sin entender el significado de un DRM con el código abierto. Si cualquiera puede modificarlo, ¿para qué un DRM? Y es que el presidente de Sun Microsystems, Jonathan Schwartz, anunció la creación de un sistema DRM estándar, basado en el código abierto.

Publicado: 26 de marzo de 2006 **En:** Demasiada cafeína **Autor:** BenKo
Enlace permanente: cafeina.ladybenko.net/?p=279

Gente e ideas de la blogocosa

Te mostramos el *who-is-who* en la construcción de la blogosfera internacional

Por llevar a cabo proyectos geniales o simplemente por haber contado con algo de suerte y la iniciativa suficiente para poner la primera piedra dentro de intrincados proyectos, Internet está llena de gente brillante que en un momento determinado ha merecido la atención del resto de navegantes de la Web.

Algunos personajes, como es indispensable dentro de cualquier proceso, han dedicado su tiempo ha teorizar; otros, en cambio, lo han utilizado para inventar y poner en marcha nuevas empresas. Aunque la mayoría de iniciativas en la Web han nacido en Silicon Valley, es justo mencionar el nombre de personas que desde varios rincones del planeta han hecho eco de esta popular herramienta de publicación.

Como hemos dicho, Internet está llena de mentes brillantes que en un momento determinado, por llevar a cabo proyectos geniales o simplemente por haber contado con algo de suerte y la iniciativa suficiente para poner la primera piedra dentro intrincados y porfiados proyectos, han sobresalido y merecido la atención del resto de navegantes de la Web.

Y dentro de Internet, la blogoesfera, especialmente, está habitada por un puñado de entusiastas que cada día sorprenden a la comunidad internauta con fascinantes utilidades que consolidan a los weblogs como la forma más democrática y sencilla de afianzar su presencia en Internet.

Ésta no es una lista concluyente ni definitiva, mucho menos un *ranking* de «blogstars», simplemente es una resumidísima guía de personas que han participado en mayor o menor medida dentro de esta ascendente forma de distribuir contenidos digitales y que podrían servirnos de referentes para entender cómo evolucionó el fenómeno blog.

El próximo mes nos comprometemos a elaborar un artículo similar, pero esta vez con los protagonistas de la blogosfera hispana. Esperamos no dejarnos a nadie en el tintero, aunque pedimos vuestra comprensión si se nos olvida alguien.



La blogosfera ha catapultado a desconocidos a la popularidad; a otros los ha hecho millonarios.
Fuente: *www.thepoorman.net*

Ricardo Barrera
ricardo.barrera@lacoctelera.com

Creando diarios digitales

Que la blogosfera sea lo que es hoy en día y que haya alcanzado la impresionante cifra de bloggers de los que dan cuenta los diferentes informes e investigaciones a lo largo y ancho de la Web, se le debe en gran medida a **Evan Williams**, un californiano de 33 años y creador, junto con **Meg Hourihan**, de **Pyra Labs**, la compañía responsable de desarrollar **Blogger**, el servicio para la publicación de weblogs que más usuarios acoge y que por su abrumador éxito fue adquirido en el año 2003 por Google, el gigante que no pudo resistirse a la facilidad y robustez de una plataforma pensada y desarrollada para expertos y principiantes.

Después de su paso por Google, Williams optó por lo que mejor sabe hacer: idear nuevos proyectos y experimentar con nuevas tecnologías. Así nació **ODEO**, una herramienta para realizar, publicar y reproducir *podcasts*, permitiendo a cualquier usuario, incluso sin mayor experiencia, crear su propio *talkshow* radial y suscribirse a una enorme colección de *feeds* para escuchar sus programas de audio favoritos.



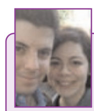
Quién: Evan Williams (www.evhead.com/)
Qué: Blogger (www.blogger.com/start)

Blogs desde la alcoba

Ben y Mena Trott, además de ser una de las parejas más populares de Internet, son los cofundadores de **Six Apart**, una compañía encaminada a comercializar plataformas para la publicación y gestión de contenidos digitales. Aparte de adquirir Live Journal, un exitoso sistema para publicar weblogs, desarrollaron dos de las herramientas más apetecidas por los bloggers para actualizar sus bitácoras.

Su compañía es puntera en el desarrollo de herramientas de publicación, pionera en tecnologías para el mantenimiento de blogs y creadora de **Movable Type**, un sofisticado software de publicación para organizaciones y personas que deseen posicionar su presencia en Internet.

Six Apart ofrece un modelo de servicio que no está dirigido a cualquier tipo de usuario. Desde su portada emite un mensaje inequívoco de negocio y esa es quizás una de las diferencias que tiene con Blogger, otra plataforma para la creación de weblogs. **TypePad**, uno de sus servicios, es una de las herramientas de pago más completas para la creación y alojamiento de bitácoras, desarrollado para usuarios con necesidades específicas.



Quién: Ben & Mena Trott (http://mena.typepad.com/dollarshort/)
Qué: Six Apart (www.sixapart.com/)

Popularizando el formato

Este arquitecto iraquí se hizo célebre por publicar, bajo el seudónimo de **Salam Pax** («paz» en árabe y latín) y en plena Guerra de Irak **Warblog**, un diario en donde daba un testimonio íntimo sobre el día a día tanto en el Bagdad bajo el régimen de Sadam Hussein como en el ocupado por el ejército estadounidense en el año 2003.

Su cuaderno de bitácora logró captar la atención de miles de lectores que se vieron seducidos por una cobertura menos mediática y sesgada que la ofrecida por los canales informativos tradicionales. Aunque para ese entonces los weblogs ya funcionaban como una eficiente plataforma para la publicación de contenidos *on-line*, la aparición del diario de Salam Pax, que en principio fue creado para poner en contacto a su autor con un amigo residente en Jordania, catapultó este formato de publicación y lo popularizo entre los internautas. Finalmente su blog fue hecho libro.



Quién: Salam Pax (http://dear_raed.blogspot.com/)
Qué: Warblog (http://en.wikipedia.org/wiki/Warblog)

Apologeta arrepentido

Además de ser pionero en cuanto a la publicación de blogs corporativos, **Roberts Scoble** ha sido considerado el principal «evangelizador» de Microsoft y hasta hace poco, desde **Scobleizer**, su weblog y uno de los más visitados dentro de la blogosfera, el mayor defensor y promotor de cualquier servicio o aplicación lanzados al mercado por parte la compañía de Redmond. Aunque recientemente ha sido fichado por Google, por mucho tiempo fue el responsable de parar las críticas que recibía la compañía, de desmentir cualquier rumor que pusiera en duda la calidad de los productos puestos a disposición de los usuarios o de reiterar las políticas corporativas de Microsoft.



Quién: Robert Scoble (http://scobleizer.textamerica.com/)
Qué: Scobleizer (http://scoble.weblogs.com/)

Microdonaciones para subsistir

Jason Kottke es un verdadero mito dentro de la blogosfera. Valiéndose de su trayectoria y experiencia en Internet, en febrero de 2005 hizo pública la decisión de renunciar a su trabajo como diseñador y, por medio de las contribuciones privadas, utilizar el weblog como único medio de subsistencia. El modelo de sustento, llamado **micropatrons**, consistía básicamente en las donaciones que hicieran los miles de suscriptores de su diario *on-line*, con un aporte concreto de 30 dólares anuales.

Aunque el experimento duró un año, el término previsto desde el principio, Kottke reconoció que su iniciativa no dio los resultados esperados y que un esquema de financiamiento para los weblogs diferente a la de los anuncios publicitarios, al menos de momento, no es del todo sostenible.



Quién: Jason Kottke (www.kottke.org/)
Qué: Micropatrons (www.kottke.org/05/02/kottke-micropatron)

El Rathergate: desmontando mentiras

El nombre de **Scott W. Johnson** puede no decir mucho si se analiza individualmente, pero si lo relacionamos con el de Dan Rather, el prestigioso periodista norteamericano y ex reportero del programa de la CBS «60 Minutes», recordaremos unos de los episodios más controvertidos que se ha suscitado en torno al manejo de la información y a la ética de varios profesionales de los medios.

Jonson, abogado y uno de los editores del weblog **Power Line**, hizo eco de varios rumores que surgieron en Internet acerca de la autenticidad y veracidad de varios documentos incluidos dentro de un reportaje de la CBS que pretendía desmentir las versiones del presidente George Bush acerca de sus antecedentes militares, y que, por la insistencia y publicidad que el blog le dio al caso, finalmente le costaría el puesto a Rather, que fue acusado de manipular las fuentes manejadas en su reportaje.

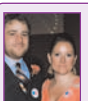


Quién: Scott Johnson (www.claremont.org/about/staff/johnson.html)
Qué: Power Line (http://powerlineblog.com/)

Alojamiento fotográfico

La historia de **Flickr**, el álbum de fotos más popular y utilizado en Internet, es tan anecdótica como novelesca. Después de haber roto su relación con Evan Williams (el creador de Blogger), **Caterina Fake** comenzó a salir con **Stewart Butterfield**, un desarrollador web canadiense con quien contraería matrimonio y con el que fundaría **Ludicorp Research & Development**, la compañía responsable de desarrollar Flickr, una brillante herramienta que revolucionó la gestión de imágenes y que facilitó a los bloggers de todo el mundo publicar y compartir sus colecciones fotográficas y acceder a una gigantesca galería virtual.

En marzo de 2005 **Yahoo!** adquirió Ludicorp y se hizo con una de los servicios que más aceptación ha tenido dentro de la blogosfera y que, a diferencia de la mayoría de herramientas *on-line*, no prosperó en el «valle del silicio» sino en Vancouver, Canadá.



Quién: Caterina Fake & Stewart Butterfield (www.ludicorp.com/) (http://mena.typepad.com/dollarshort/)
Qué: Flickr (http://flickr.com/)

Teorizando y marcando pauta

Probablemente una de las mujeres que más ha teorizado sobre el efecto de la blogosfera dentro Internet es **Rebecca Blood**, una weblogger que desde hace bastante años lleva **Rebecca's pocket**, el diario en donde reflexiona acerca de las proyecciones de los blogs, el perfil de sus autores y el alcance que pueden llegar a tener como medios de información alternativos.

Ella es responsable, entre otras iniciativas, de la famosa lista de diez consejos a seguir al momento de crear y actualizar una bitácora, de sentar una base de preceptos éticos que debería tener en cuenta todo weblogger de pro y de una lista cada vez más extensa de libros y ensayos sobre esta ascendente tendencia dentro de la cultura digital.



Quién: Rebecca Blood (www.digital-web.com/about/contributors/rebecca_blood/)

Qué: Rebecca's pocket (www.rebeccablood.net/)

Sobre los derechos digitales de autoría

A este personaje no se le debe ninguna invención de última tecnología ni el desarrollo de una revolucionaria herramienta para bloggers. Sin embargo, cuando se piensa en **Cory Doctorow**, nos viene a la mente el papel que juega Internet dentro de la sociedad moderna, en la evolución de la cultura digital y en la forma en que se acopla a las reglas planteadas por los gobiernos.

Hasta hace poco desempeñaba el cargo de delegado europeo de la EFF (*Electronic Frontier Foundation*), pero decidió renunciar para dedicarse por completo a escribir novelas de ciencia ficción, muchas de las cuales pueden descargarse gratuitamente desde Internet, y a co-editar uno de los blogs más exitosos y el que quizás más ingresos recibe por conceptos de publicidad: **Boing Boing**.

Además, este activista y novelista canadiense ha sido uno de los que más han propiciado discusiones alrededor del *copyright* y a la propiedad intelectual de obras de carácter cultural, situándose como un referente incuestionable tanto en Internet como en el universo blog.



Quién: Cory Doctorow (www.craphound.com/)

Qué: Boing Boing (www.boingboing.net/)

Complementando la idea

Son varias las personas a quienes se les señala como precursoras del *podcasting*, un mecanismo para distribuir contenidos de audio mediante ficheros de sindicación. Sin embargo, **Adam Curry**, un ex presentador de videoclips de la famosa cadena de televisión MTV, es considerado el principal propulsor de los *podcasts* y uno de los máximos exponentes de esta tecnología.

Buena prueba de ello es la acogida que muchas de sus iniciativas han tenido entre los bloggers, como **iPodder.org,** uno de los principales directorios en donde cientos de usuarios comparten sus propios archivos de audio, o **PodShow**, un sitio en donde no sólo los *podcasters* pueden obtener toda la información y las herramientas necesarias para producir con mayor calidad y distribuir de forma eficiente sus *podcasts*, sino también donde pueden intercambiar información y conocimientos con oyentes y anunciantes para ampliar este mercado cada vez más robusto.



Quién: Adam Curry (http://live.curry.com/)

Qué: Podcasting (www.ipodder.org/)

Rastreando el fenómeno

La herramienta más popular para buscar información, rastrear contenidos específicos y seguir de cerca cualquier noticia que tenga como fuente un blog, es, sin la menor duda, **Technorati**. El diagnóstico dado por **David Sifry**, su CEO y fundador, es prácticamente el índice de medición oficial del fenómeno blog.

Actualmente Technorati indexa 33,4 millones de blogs y según estimaciones de su última alerta, diariamente se abren otros 70.000, es decir, uno por segundo. Este acelerado crecimiento, según el cálculo, obedece principalmente a la proliferación de nuevas bitácoras creadas por usuarios chinos a través de dos gestores de contenido que han encontrado en ese país un creciente mercado de usuarios: MSN Spaces y blogcn.com.

Desde noviembre de 2002, esta herramienta de búsqueda ha sido la encargada de definir qué tipo de contenidos están marcando la pauta dentro en los weblogs y quiénes son sus responsables. Además, y probablemente, es ésta una de sus fortalezas como plataforma de seguimiento, ya que realiza periódicamente un exhaustivo y casi concluyente análisis del estado de la blogosfera mundial: su continuo crecimiento, sus protagonistas y las expectativas a futuro que pueda tener este fenómeno mediático.

Technorati no se limita a medir el índice de crecimiento de los weblogs o la popularidad de los temas más apetecidos por la pluma de muchos bloggers alrededor del mundo. A través del número de enlaces entrantes, también realiza un *ranking* de los cien weblogs más visitados e influyentes que desde hace un buen tiempo encabeza Boing Boing, «un directorio de cosas interesantes» que habita en la Red desde hace casi seis años.



Quién: David Sifry (www.sifry.com/)

Qué: Technorati (www.technorati.com/)

Grupos virtuales de interés

Sin lugar a dudas, uno de los desarrolladores más visionarios de Internet es **Mark Fletcher**, quien después de haber creado **eGroups**, conocido en un principio como **OneList** y que posteriormente fue adquirido por Yahoo!, ingenió un sistema que permitiera revisar, dentro de un centro único de consulta, todas las actualizaciones de nuestros sitios web favoritos, y en especial, la de todos los blogs que visitamos con frecuencia. Hablamos de **Bloglines**, el agregador de noticias más popular de la Red.



Quién: Mark Fletcher (www.wingedpig.com/)
Qué: Bloglines (www.bloglines.com/)

Rentabilizando la herramienta

Junto a **Brian Alvey**, **Jason Calacanis** fundó **Weblogs Inc.**, la red de bitácoras con mayor proyección comercial dentro de Internet, recientemente adquirida por AOL, la gigante de telecomunicaciones norteamericana, por 25 millones de dólares. Calacanis, que es un profundo conocedor del comportamiento financiero de Internet, y que en el pasado fue editor de «Silicon Alley», una revista que buscaba promover nuevos modelos de negocio dentro de la Web, con toda razón fue llamado por la revista Wired como uno de los «nuevos magnates de las nanopublicaciones».

Desde 2003, Weblogs Inc. se ha venido perfilado como una compañía que dedica sus esfuerzos a la creación de blogs con fines comerciales, con una oferta de contenidos verticalizados clasificados en bitácoras de consumo, tecnología, juegos, negocios, entretenimiento, etc.



Quién: Jason Calacanis (www.calacanis.com/)
Qué: Weblogs Inc. (www.weblogsinc.com/)

Verticaliza, que algo queda

Otro empresario que apostó por la publicación y monetización de los contenidos especializados es **Nick Denton**, el creador de **Gawker Media**, un catálogo *on-line* de blogs verticales que cuenta con una importante audiencia que ha hecho de este tipo de publicaciones un modelo de negocio cada vez más próspero.

Entre los principales weblogs que conforman Gawker Media están **Gizmodo**, un popular sitio web especializado en *gadgets* y objetos de consumo, y **Lifehacker**, un manual *on-line* de trucos y recomendaciones de programas de ordenador que en su momento fue noticia pues firmó un millonario contrato con Sony por concepto de patrocinio.



Quién: Nick Denton (www.nickdenton.org/)
Qué: Gawker (www.gawker.com/)

Protagonistas de una historia viva

Jorn Barger fue quien acuñó y popularizo el término «weblog» en 1997. Dos años después, **Peter Merholz** puso en voz de la comunidad la contracción «blog» y «blogging». Tanto weblog como blog se siguen utilizando para designar este tipo de diarios digitales.
Quién: Jorn Barger (**www.robotwisdom.com/#top/**)
Qué: Terminología (**http://en.wikipedia.org/wiki/Jorn_Barger/**)

Andrew Barron y **Amanda Congdon** constituyen el más exitoso tándem en cuanto el videoblogging. Él es el realizador y ella la presentadora de **Rocketboom**, un irreverente show sobre cibercultura e Internet que se produce diariamente, con altísimos ingresos por concepto de publicidad y aproximadamente 130.000 suscriptores.
Quién: Amanda Congdon (**www.amandacongdon.com/**)
Qué: Rocketboom (**www.rocketboom.com/vlog/**)

Después de haber abandonado **Dan Gillmor** el San José Mercury News, el diario en donde trabajó por varios años, este famoso periodista decidió ejercer su profesión desde los blogs a través de **Bayosphere**, un ambicioso proyecto de periodismo participativo que sin embargo, según sus propias explicaciones, no parece haber dado los resultados esperados.
Quién: Dan Gillmor (**http://bayosphere.com/blog/dangillmor/**)
Qué: Bayosphere (**http://bayosphere.com/**)

Joi Ito no sólo es uno de los bloggers más leídos en Internet. También es accionista y ejecutivo de Six Apart, Technorati y uno de los más férreos propulsores de consolidar una web abierta a todos.
Quién: Joichi Ito (**http://joi.ito.com/**)
Qué: Socialtext (**http://joiwiki.ito.com/**)

Loïc Le Meur es ejecutivo de **Six Apart** y uno de los máximos exponentes del blogging francés. Desde su blog ha promovido varias cruzadas a favor de este tipo de herramientas y ha invitado a la política mundial, con un listado de motivos bastante explícitos, a participar de esta nueva tendencia.
Quién: Loïc Le Meur (**www.loiclemeur.com/**)
Qué: TypePad (**www.typepad.com/**)

Lawrence Lessig, experto en ciberderechos y cultura digital, es el fundador de **Creative Commons**, un conjunto de licencias bastante popular entre los webloggers que permite especificar y ampliar la lista de usos que otras personas pueden hacer de nuestras producciones intelectuales.
Quién: Lawrence Lessig (**www.lessig.org/blog/**)
Qué: Creative Commons (**http://creativecommons.org/**)

Joshua Schachter es el creador de una de las herramientas más apreciadas por webloggers de todo el mundo, **Del.icio.us**, un gestor de favoritos que te permite coleccionar y gestionar los enlaces que más te gusten.
Quién: Joshua Schachter (**http://burri.to/~joshua/**)
Qué: Del.icio.us (**http://del.icio.us/**)

Emulando a Jimi Hendrix

Triunfan las galas de *air-guitar* entre los frikis de todo el mundo

Para todos aquellos vergonzosos incapaces de subir a un escenario a dar la nota, está el invento de las *air-guitars*. Una pose que no sólo se repite en la intimidad del cuarto de baño o al acompañar los riffs de alguna canción de moda en la radio, sino que invariablemente invade barras de bar y pistas de discoteca.



Dice la leyenda que cierto día de 1996 el grupo finlandés Aknestik estaba tocando en una fiesta de cumpleaños en Oulu, una pequeña ciudad finlandesa. Uno de los *gags* era un noticiario en el que se informaba que el país se había escindido en dos, y que ahora Finlandia del Norte amenazaba con las Air Guitar Forces (Fuerzas de las Guitarras Aéreas) para que devolvieran al batería del grupo secuestrado en Finlandia del Sur. Este cuerpo pacificador tenía como principal arma el sonido de sus guitarras. Pero las guitarras eran invisibles, así que lo único que hacía la tropa era moverse como si tocaran el instrumento imaginario mientras atronaba la música en *play-back*.

A partir de entonces y sin interrupción desde hace diez años, se celebra el Air Guitar World Championship (www.omvf.net/2004/reportaasi_to.php), y gente venida de todas las latitudes compite para ver quién «toca» mejor la guitarra. Y no es nada fácil hacer ver que tocas, los jueces se toman muy en serio los 2.500 euros de premio y las exigencias se endurecen año a año, e incluso hay un reglamento que se debe seguir. Hace un par de años, un español, Víctor Miranda «Viktower Málaga» García, logró un meritorio octavo puesto. Otra leyenda patria es Pako Zander, vallekano de pro afincado en Ciutat Badia, organizador del ya clásico The Danzka Air Guitar Jams (www.danzka-airguitar.com/index2.html) en la sala barcelonesa La Paloma.

Métodos de aprendizaje

Por Internet circulan una serie de consejos para adquirir pericia en este, ejem, inocuo entretenimiento. Incluso hay listas de las mejores canciones con las que practicar; así, Brian May, músico de Queen, es responsable de un par de recopilatorios titulados «The Best Air Guitar Record In The World». Pero sin duda, el mejor y más completo método de aprendizaje jamás publicado es el de Weiss, Whitten & Stagliano Inc. (www.mirrori mage.com/air), auténticos expertos en eso de fingir trances eléctricos, y que han llamado The Philson Way. Su página web, centrada en la promoción de la imaginaria Stratoblaster Air Guitar, hace una decidida apuesta por la exigencia. Y para marcar la diferencia, incluyen diagramas de acordes y, sobre todo, una guía de las posturas indicadas para interpretar distintos estilos.

Sobre el tema se ha escrito mucho, hasta una tesis doctoral: «Códigos de actuación dentro del fenómeno de la guitarra aérea», publicada en Manchester en 2003 por Sheyla Whitely, estudiante de Artes Escénicas de la Universidad de Salford.

Javier Renovell Gómez

Karaoke motero

¿Se acuerdan de ese anuncio de los nervios en que dos chavalines están a la puerta de su casa imitando el ruido de un coche y uno se pone rojo, morado y finalmente azul por no tomar aire? Pues una nueva modalidad va a llegar a las salas recreativas (como la instalada en la galería de arte parisién GlassBox el pasado mayo): se trata del Motor Karaoke, un invento desarrollado por dos pirados de la electrónica, Mehdi Hercberg y Raphael Seguin, para aquellos que no temen quedarse roncos rascando la palanca de cambios virtual. El truco consiste en que cuanto mejor acompases tus graznidos con las revoluciones de tu «supuesta» máquina, más deprisa se irá en la pista; gana el primero de los dos en completar cinco vueltas al circuito proyectado en la pantalla. Los organizadores tienen la intención de editar además un CD con los mejores rugidos de la pole; algunos de estos tunes han sido colgados de una web (http://grogore.free.fr/event/motorkaraoke/motorkara). En plan OT, las extensiones monográficas están ya en marcha. Incluso hay una banda oficial, Motards En Colere («Moteros Enfadados») con canciones contra los coches invasores de carril.



Un piso a precio de zapatilla



Como decía Pablo Romero en El Navegante, ni el Kely Finder de la ministra Trujillo ni pisos de 30 m² ni ná: Cambiozapatoporvivienda.es va directo al grano. Es la aspiración de Raúl Herranz, informático de 28 años que basándose en la idea del canadiense Kyle MacDonald en http://oneredpaperclip.blogspot.com/ con su clip rojo (que en nueve meses ya iba cambiando una furgoneta por un contrato musical), ha decidido hacerse con una casa a base de cambiar un objeto por otro de igual o superior valor. Nada de dinero, sólo se admite el trueque. Y así hasta tener piso en Gijón, y sin haberse gastado más euros que los de una zapatilla de *trekking* suelta y registrar el dominio. Todo empezó hace un par de meses, cuando la titular del ministerio del ramo se despachó a gusto diciendo que su web era mejor solución que unas zapatillas para patearse las ciudades buscando vivienda. Por ahora, Raúl ya ha conseguido un vale por 50 juegos de PC en la Trucoteca.com (valorados en unos 2.000 euros), y eso que ha tenido que desestimar ofertas como un pollo de goma, un vale por ocho litros de cerveza, quince figuritas de los huevos Kinder, una Vespino sucia y dada de baja en Tráfico, un libro sobre diseño web con gráficos, un registro VIP más un año en portada en un portal de contactos, el diseño y desarrollo de un portal para una pyme o una semana de empleo gratis en televisión de una reportera argentina llamada Fierita.

http://cambiozapatoporvivienda.es/index.html

Un zoo muy particular

Otro iluminado es este eslovaco, Slavomir Klein, que desde su web ofrece lo que con un poco de imaginación, la colada de la semana y alguna dosis de vodka es capaz de hacer, como disfrazarse de los más variopintos ejemplares de la fauna mundial. Un alce con cuernos de guantes de moto, un avestruz con un cojín y una zapatilla Converse, un batracio con unas aletas de buceo, una foca con un saco de dormir, un elefante con dos fundas de raqueta de tenis y una media… Este artista cuenta en su fotoblog con una colección de imágenes de explosiones nucleares, otra de animales descomunales como un conejo de 40 kilos.



www.dusky.sk

Cargador de batería para iPod

Siguiendo con las sesiones de bricolaje friki alrededor de los iPod (recordad ése que lo enchufó a un disco externo de 200 Gbytes), nos hacemos eco de este holandés que muy práctico él, ya que se pasa el día montado en su bici, y que un radiocasete atado al manillar podía desequilibrarle y hacerle acabar en el fondo de un canal, se ha ideado este apaño. Eso sí, profusamente documentado con casi 50 fotos que explican el paso a paso para construirse esta virguería digna de McGyver. El caso es que Mark Hoekstra, que ya se había fabricado una dinamo y unos intermitentes anteriormente, debió de recibir un iPod de regalo, y para no estar preocupado de las recargas nocturnas, se construyó una interfaz a partir de un viejo ratón ADB para Macintosh. Ahora tarda 30 minutos en cargar dos rayitas, aunque está trabajando en intentar rebajar esta marca y hacerlo compatible con las luces a la vez. Lo más peliagudo, al parecer, fue dotarlo de un diodo de menos de 5 voltios, para que no fuera el iPod ¡el que cargase al cargador!



http://geektechnique.org/projectlab/511

Cuidadín con el toothing

Otra cosa que empezó como una broma y se fue liando y liando… Hace un par de años Ste Curran, un periodista web británico probador de videojuegos, creó una fórmula de ligoteo, simplemente abriendo la conexión Bluetooth de su móvil y mandando algún recado a la gente a su alcance. Luego vino The Guardian, la BBC y la agencia Reuters y se hicieron eco del invento, señalando que en Dubai era la única forma «decente» de abordar a mujeres desconocidas mientras el semáforo permanece en rojo o que en Milán está causando furor en algunos bares de ambiente gay. Era una actualización del bluejacking, aunque sin embargo más bien se ha quedado en aquella broma del que se pone dos dedos «a lo Ronaldinho» para simular que habla con otra persona, o se «activa» el correo electrónico con el chasquido de la lengua en un diente. El bulo-meme hizo fortuna sin embargo en algunos foros y comunidades de la blogocosa (hay una especie de código Toothy Toothing para iniciados) y hay gente, supuesta o no, que asegura practicarlo regularmente, una especie de «aquí-te-pillo, aquí-te-mato». Ya estáis avisados para la próxima, si recibís un mensaje que diga «Toothing?».

www.togatoga.it/toothing/index.php

Una isla libre de propiedad intelectual

Si los Sex Pistols burlaron la prohibición de tocar en público subiéndose a un barco por el Támesis, el Colectivo Gratis ha hecho algo parecido en el Guadalquivir. De hecho, se hicieron con un «bajel pirata» equipado con toda clase de aparatos y medios técnicos para «tostar», fotocopiar o reproducir libre y masivamente carteles, libros, música, vídeos, fotos, pinturas y panfletos las pasadas navidades en Sevilla.

Y es que estos artistas son abanderados del copyleft, el sistema de derechos que permite compartir, y modificar incluso, la obra creada. Hubo más de 300 artistas de todos los campos plásticos que colaboraron desinteresadamente en la exposición, los conciertos musicales y el ciclo de conferencias (donde destacó la divertida intervención del abogado David Bravo, autor de «Copia este libro»); hasta Yoko Ono mandó un paquete con mil tampones de tinta con el lema «Imagine Peace».

Copilandia es una llamada a ensanchar los límites legales de la cultura popular, a abrir el banco de datos para dejar que todos usen los medios de producción a su máxima potencia, «*en un mundo donde más de la mitad del patrimonio visual es propiedad de una corporación como Disney, incluido el "Happy birthday to you" y hasta el olor a césped recién cortado*».



www.copilandia.org/

Las posiciones del misionero

Un par de jóvenes predicadores californianos, Craig Gross y Mike Foster, la están armando con sus incendiadas homilías contra el sexo pornográfico que invade la sociedad americana y mueve más dinero que las cinco *majors* de Hollywood. No son estrictamente puritanos (están casados y tienen niños, así que saben de lo que hablan) y van con una pinta de lo más informal (*T-shirts* con mensajes tipo «Jesus loves Porn Stars» y peinados *grunge*), pero su provocativo mensaje contra el vicio es de lo más vehemente. Incluso han logrado convencer a James DiGiorgio (alias Jimmy D, firmante de más de mil títulos porno) para que les rodara un vídeo evangélico-comercial pasado por la MTV sobre las actividades de su iglesia llamado, cómo no, «Las posiciones del misionero».



Dominan las nuevas técnicas del mercadeo (Craig es MBA por la International Hope University) y tienen su propia página web con boletines, blogs y chats donde amplifican su mensaje pastoral, paradójicamente, contra el incremento de *sites* de provocación sexual en Internet (estiman que hay 300.000 sitios pornográficos registrados: el 60% del uso de la Red concierne a esta temática y, de una manera u otra, incluso el 30% del spam). Y es que su congregación se llama Iglesia de las Tres Equis, y lo de las tres equis no es badalí, aparecen así junto a todas las consultas realizadas en Google por millones de pervertidos y demuestra su visión moderna de las tecnologías, pues no en balde ya han recibido más de 25 millones de visitantes en estos dos últimos años.

www.XXXchurch.com

Aquí hay gato encerrado

Desde tiempos antiguos, los occidentales se han maravillado de la delicadeza alcanzada por los artistas orientales, mezcla de formas complejas y perfección simplista: jardines, tatuajes, artes marciales… pero sobre todo miniaturización, como en los bonsáis. Otro arte difícil de superar, en esta línea, es el de los artistas yore, donde la máxima expresión la alcanzaron los delicados pies de las concubinas imperiales o los largos cuellos de las mujeres-jirafa. Ya en esta era digital ha saltado a la palestra el arte del bonsai kitten, que tiene la más sádica expresión en encerrar a un gato dentro de una botella y retratarlo. Si estas harto de los gatos con forma de gato, igual puedes ilustrarte en la página web de este supuesto médico neoyorkino, Michael Wong Chang (que ha herido la susceptibilidad incluso de uno de los máximos adalides de los derechos humanos, el FBI). El método es muy ilustrativo, y los resultados espectaculares en tres o cuatro meses. Se supone que los huesos del cachorro aun no están calcificados y son extremadamente maleables. Si se introduce al animal recién parido en una redoma (las hay para caramelos muy chulas, pero el típico porrón podría dar una variedad patria muy apreciable), se le alimenta siempre sin sacarle de «su envase» (hay que tener la precaución de no enroscar la tapa, que si no se nos muere de asfixia), y éste se rompe cuando creamos que el gato esté bien moldeado (no es obligatorio, se le puede tener como una maceta de adorno). ¡Ah, otra precaución necesaria es adaptarle un tubo evacuador en ano y vejiga para expulsar las inmundicias! ¿Te lo has creído?



www.bonsaikitten.com/

Preparado el batiscafo

Como pescadores de ostras a pulmón libre, os traemos las perlas de la Red

Bienvenidos de nuevo a Paseos por la Web, una sección rescatada del pasado que buceará en los océanos y fosas abisales de Internet con tal de traeros las mejores webs de las aguas cibernéticas. Unas serán muy conocidas y otras habrán permanecido hasta ahora más ocultas que el oro de Moscú, pero lo que es seguro es no van a dejar indiferente a nadie. **Eduardo Ortega Socorro**

País de locos

www.paisdelocos.com/



Esta página hace honor a su título y en ella se pueden encontrar todo tipo de locuras: chistes, animaciones, vídeos de Dios sabe dónde... Y es que aunque su leyenda y título remiten a la propia idiosincrasia de nuestro país, sus gags proceden de cualquier parte del globo terráqueo. Sólo entrar en ella todo es estímulo para comenzar a soltar carcajadas.

A destacar... su página principal, en la que aglutinan lo mejor, más actual y «granao», a la par que cómico y sarcástico, de la Red.

Casa interactiva



www.casainteractiva.es/

¿Eres un apasionado de la domótica? ¿Quieres encontrarte por la mañana con las tostadas y el café encima de la mesa de la cocina recién hechos? ¿Consideras que la antimateria podría ser una fuente de energía razonable para tu secador de pelo? Entonces, amig@, ésta es tu web. En sus diferentes secciones se pueden hallar noticias, productos, guías de compras, análisis de tecnología doméstica... En resumen, todo para ciber-am@s de casa tecnológic@s.

A destacar... la existencia de una casa interactiva en la cual, al hacer clic en un determinado electrodoméstico, nos aparecerán todas sus referencias en la Web. Vamos, una pasada.

El Jueves

www.eljueves.es/



Con el subtítulo de *La web que sale los miércoles*, es la versión *on-line* de la revista El Jueves, semanario irónico-sarcástico de tirada nacional que ya sobrepasa los 1.500 números. La página es una ampliación de contenidos que entre otras cosas incluye vídeos animados protagonizados por sus personajes más carismáticos, un club (de muy selecta afiliación) para socios, juegos, una sección de historietas subiditas de tono (¡slurps!) y demás parafernalia friki.

A destacar... los cómics y tiras humorísticas de exclusivo acceso *on-line*. En particular, hay que reseñar el personaje de Ismael, creación de Bernardo Vergara, un internauta que vive en un mundo analógico que no le comprende.



Tu otro médico

www.tuotromedico.com/

No apta para hipocondríacos, sin embargo esta web es especialmente aconsejable para aquellos a los que no les disgustan los hospitales y su aséptico ambiente. Encontramos todas las enfermedades conocidas por el género humano, así como un tratamiento temporal, segundas opiniones o advertencias severas de acudir a nuestro galeno más cercano. También es posible consultar al médico de la revista de forma confidencial.

A destacar... las búsquedas, intuitivas y sencillas, que nos permiten localizar las enfermedades tanto por su nombre directo como por su sintomatología.

Meristation

www.meristation.com/



Una de las principales publicaciones *on-line* especializada en videojuegos, que con el paso del tiempo se ha afianzado y convertido en uno de los pilares informativos del ocio electrónico. Meristation ofrece a los internautas profundos análisis divididos por secciones que, a su vez, se subdividen para especializarse en las diversas consolas que se puedan encontrar en el mercado: análisis, reportajes, vídeos, «demos», trucos, catálogo… Diseño sencillo e intuitivo para la que probablemente sea la mejor página web sobre videojuegos en español.

A destacar… la sección de noticias: prolífica, amplia, variada y actualizada a intervalos de tiempo cortos.

Coverland

www.coverland.co.uk/

¡Piratillas del mundo, reuníos! Sí, esto va dirigido a todos los que son continuamente vilipendiados por las SGAE de turno. Este *site* provee al usuario de miles de carátulas de CD y DVD en todo tipo de materias: películas, videojuegos, música… Pero es que, además, incluye una petición que todos los nostálgicos del celuloide han implorado siempre a la Red: carátulas de VHS. Esta página no puede faltar en el menú de favoritos de vuestro Explorer.



A destacar… más de 20.000 carátulas a nuestra disposición, ampliables si tenemos en cuenta que podemos intercambiarlas con otros internautas en el foro de la web.

JuegosJuegos

www.juegosjuegos.com/

Desde que se instaló Internet en Las Cortes, ésta es una de las páginas más visitadas en el Congreso de los Diputados durante las ponencias. Esta página provee a los internautas de cientos de juegos en formato flash (cuyos códecs se pueden bajar de la misma página) catalogados en sus diferentes secciones: acción, deportes, naves, coches, clásicos, reflexión y multijugador. Quien se aburre es porque quiere.



A destacar… la inclusión de juegos Java, que podemos bajárnoslos e instalarlos en el teléfono móvil.

Youtube



www.youtube.com/

En este *site* se puede tener acceso a cientos de archivos de vídeo sobre todo tipo de temáticas, tanto de momentos únicos de la televisión (recomendamos desde aquí algunos de los más míticos momentos de Humor Amarillo), como eventos deportivos, videoclips musicales, secuencias cinemáticas extraídas de algunos de los más conocidos videojuegos del mercado…

A destacar… la posibilidad de añadir a las listas de Youtube nuestros propios vídeos, ya sean personales u obtenidos por otro medio.

Freeewebs

www.members.freewebs.com/

Desde aquí es posible dar forma a nuestro propio blog o página web personal. Para ello nos ofrece servicios de hosting (gratuitos) y actualizaciones de los programas desde el menú principal, así como herramientas para hacer más atractiva nuestra web. El inconveniente es que cada paquete de 100 megas de almacenamiento adicional cuesta 10 dólares.



A destacar… su gratuitad, completa y total. Eso sí, con una capacidad de almacenamiento de tan sólo 40 megabytes.

El Mundo

www.elmundo.es/



La versión digital de El Mundo es uno de los periódicos *on-line* más importantes de Internet. No sólo incluye contenidos de su homólogo en papel, sino que se ha transformado en un medio desligado de su origen, pues complementa y amplía sus contenidos extendiéndose con infografías multimedia. Se actualiza muy rápidamente y no tiene restricciones de acceso.

A destacar… sus extensos monográficos dedicados a temas especiales tanto de la actualidad diaria como de investigación

PC práctico

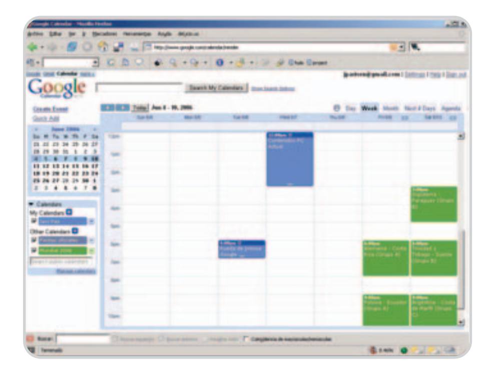
Tu agenda siempre *on-line* con Google Calendar

Organízate con la Web 2.0

En diciembre de 2005 realizamos un extenso Tema de portada con las principales virtudes de todos los servicios de ese difuso concepto denominado Web 2.0. Las alternativas son muchas, pero no dejan de aparecer nuevas formas de aprovechar Internet, que sin duda están animando enormemente a los internautas.

Los blogs siguen su imparable evolución. Technorati ya indexa 36 millones de bitácoras y portales, y muchas *start-ups* han aprovechado la bonanza actual para desarrollar todo su potencial. Muchos hablan de *bluff* o burbuja 2.0, pero lo cierto es que Internet está más de moda que nunca y eso se nota en la ingente cantidad de noticias que se generan relacionadas con utilidades basadas en la Web.

Y como no podía ser de otro modo, Google está en el punto de mira de todos. La sucesora natural de Microsoft (que ha reaccionado con su plataforma Live) no para. El último campanazo lo ha dado con Google Calendar.



Vida Google

El calendario que nos ofrecen (disponible en www.google.com/calendar) los chicos de Page y Brin sigue el diseño y estructura de su exitoso Gmail. La interfaz es realmente sencilla, con diferentes vistas para las actividades del día, semana o mes, así como un resumen de los próximos días y de las citas más inmediatas. La utilización de AJAX, verdadera estrella del diseño de servicios web, vuelve a hacerse patente en este caso. Así, la creación de citas se realiza con un simple clic del ratón en el día y hora deseados, tras lo cual aparecerá un cuadro de diálogo en el que introduciremos el título de la cita. Podremos editar características adicionales, como alertas (que llegan por correo), localizaciones o descripciones, pero eso no es todo, incluyendo la posibilidad de importar calendarios de aplicaciones como Outlook o Evolution, pero también de usar almanaques públicos, por ejemplo el de las fiestas nacionales o los horarios y partidos del mundial de Alemania.

Obviamente, la idea no es nueva, pero Google se ha aprovechado de su posición privilegiada para integrarlo con el resto de sus servicios. Lamentablemente, y como sucede en otros casos, es necesario disponer de la configuración en inglés (de Estados Unidos) para sacarle todo el jugo a nuestra cuenta: ni el servicio de Chat, ni la integración con Calendar funcionarán correctamente si no es de este modo. Ocurre lo mismo con la página personalizada que podemos crear en google.com, puesto que en inglés dispone de más módulos para añadir directamente en ese portal de inicio. Es evidente que poco a poco todos los servicios de Google se irán pudiendo integrar en esa página, que se convertirá en uno de las referencias de nuestra «vida digital».

Fe de errores

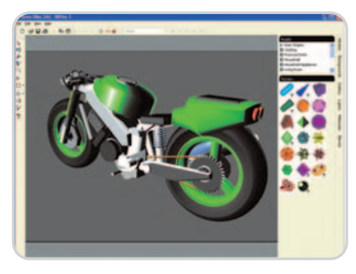
En el número 184 de PC Actual (correspondiente a abril de 2006), en el artículo de la sección PC Práctico, página 190, titulado *Un disco lleno de aplicaciones*, publicamos un texto de apoyo, *Imágenes ISO en Internet*, con unas líneas incorrectas. El último párrafo debe ser: «Si alguien decide su instalación en el disco duro, no tiene más que abrir la imagen (hay múltiples utilidades que pueden hacerlo, aunque destacaría Daemon Tools), y seguir desde el Paso 3 (aquí podemos elegir incluso la unidad de CD o DVD, ya que el script lo único que hace es copiar los datos), la cual arrancará automáticamente una vez reiniciado el sistema, comprobando la potencia de este tipo de instalaciones».

Sumario

PASO A PASO



MICROCONSULTAS



TRUCOS



Diagnostica tu hardware

Aprende a reconocer los fallos más comunes y a aplicar una solución efectiva

Cuando nuestro equipo no se enciende, o genera fallos aparentemente inexplicables, es el momento de analizar los síntomas e ir cerrando el círculo en torno al problema.

NIVEL: Básico

A pesar de que los PCs modernos fallan bastante menos que hace algunos años, no es tan extraño encontrarnos con problemas hardware diversos que, salvo que seamos verdaderos expertos, pueden traernos de cabeza. A continuación, os damos pistas sobre algunos de los síntomas más habituales cuando fallan los componentes básicos de cualquier PC, así como algunas posibles soluciones a los mismos. De todos modos, en ocasiones los fallos del hardware requieren paciencia, algunos conocimientos avanzados y, si es posible, componentes compatibles a nuestro alcance que nos permitan realizar pruebas de acierto/error.

En todo caso, os dejamos con estos pequeños trucos que son aplicables a equipos de sobremesa, aunque en la mayoría de los casos también resultan útiles para ordenadores portátiles, cuyos principios de funcionamiento básico son los mismos que los de sus hermanos mayores.

Truco 1

Pitidos de placa base

Éste es uno de los componentes que más información nos da ante los fallos gracias a los pitidos que emite la BIOS durante el proceso de inicio. Y dado que no todas las BIOS son iguales, los códigos de error no son siempre los mismos, aunque por suerte los errores más importantes son similares.

En la práctica totalidad de los PCs, si todo está correcto, la placa emite un único pitido para, a continuación, comenzar a arrancar normalmente. Otro casos pueden ser:

- Un pitido largo y dos largos: señalan que nuestro sistema gráfico tienen algún problema. Por tanto, revisaremos su correcta conexión al bus AGP/PCI Express, e incluso sustituiremos la tarjeta para verificar el fallo.

- Pitidos largos, continuos y graves: se nos informa de que existe algún problema importante con la memoria RAM del equipo. Podemos verificar que los módulos están correctamente insertados, o simplemente eliminarlos uno a uno hasta descubrir el que genera el problema.

- Pitidos cortos constantes: puede indicar que la placa base está defectuosa por lo que tendremos que sustituirla.



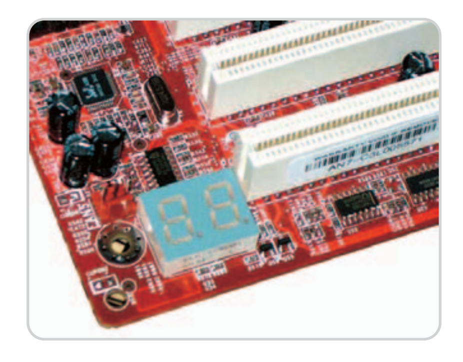
- Uno largo y otro corto: avisan de algún tipo de fallo en el acceso a la memoria ROM de la placa donde se encuentra almacenadaoel código de la BIOS.

- Cinco tonos cortos: reflejan un bloqueo en el procesador o el sistema vídeo, mientras que seis informan de un fallo en el controlador del teclado.

Truco 2

Otros mensajes de la placa

Ciertas placas, además de los mensajes, pueden ofrecernos información por otras vías. MSI, por ejemplo, contó con ciertos modelos que informaban del estado a través de unos *leds* de información. Abit opta por una pantalla LCD de dos dígitos ubicada sobre la propia placa y que indica en código hexadecimal todos los tests llevados a cabo durante el arranque. Un último caso es el de AOpen, que nos canta de viva voz los errores a través del altavoz (lástima que no sea en castellano).



En el caso de que la placa no emita sonidos y nuestro PC parezca muerto, lo más probable es que nos encontremos ante una placa definitivamente dañada o ante un fallo en la fuente de alimentación.

Por último, puede que el equipo se encienda pero nos ofrezca algún mensaje de error. Uno de los más comunes es CMOS Default Loaded, que señala un fallo en la pila de la placa o la memoria CMOS, pues los valores de configuración personalizada se han perdido. Memory test fail se refiere a que se ha detectado un fallo en una dirección de memoria durante el chequeo de la RAM. Keyboard fail puede indicar un problema en el teclado, su controladora integrada en placa o, en la mayoría de las ocasiones, que tenemos una tecla oprimida por algún objeto ubicado sobre el teclado.

Truco 3

El procesador



Los fallos en ese componente suelen ser extraños y difíciles de diagnosticar a la primera, y cuando ocurren son causados generalmente por una mala refrigeración. Los síntomas principales que podemos apreciar en nuestra máquina son errores continuos en las aplicaciones, pantallazos azules en Windows o reinicios inesperados y sin razón aparente. Si, además, estos errores se manifiestan cuando el equipo se calienta o lo sometemos a un fuerte proceso de datos, la causa es casi segura.

Ante esta situación, lo primero será comprobar que el ventilador del disipador se encuentra en buen estado, limpio, que las aspas del mismo giran correctamente y, sobre todo, que la superficie de aluminio del disipador esta en perfecto con contacto con el «micro». Podemos, además, comprobar desde la BIOS de la máquina que la temperatura de la CPU no se dispare a valores muy elevados.

Truco 4

La memoria RAM

Dado lo sensible y preciso de los chips de memoria, un alto porcentaje de los fallos que plantean muchos ordenadores es provocado por este componente. En los casos más claros la propia placa detecta la incidencia. Sin embargo, hay otros errores leves, que sólo afectan a escasas posiciones de memoria y que no son detectados por los tests de inicio que revisan la memoria superficialmente.

Estos errores, sin embargo, suelen ser fácilmente apreciables con el uso normal de la máquina, generando pantallazos azules, problemas con el Registro de Windows, errores constantes en las aplicaciones que ejecutamos, reinicios incontrolados, problemas a la hora instalar sistemas operativos o aplicaciones, así como corrupción de datos o unidades de disco. Todo depende de la gravedad del fallo y la posición de memoria en que se encuentren.

Por último, no podemos dejar de recordar que estos fallos pueden ser debidos a un problema en los chips del propio módulo de memoria o por utilizar una memoria incorrecta para nuestra máquina. Esto puede ocurrir si mezclamos módulos DDR o DDRII de diferentes velocidades, o que no soportan la velocidad de bus a la que trabaja nuestra placa.

Además, hemos de tener precaución al manipular los módulos para no golpearlos, o descargar nuestra electricidad estática sobre ellos. Lo mismo ocurrirá con los contactos, en los que la grasa de nuestra mano puede hacer que no hagan una buena conexión.



Truco 5

El sistema gráfico

La refrigeración es una parte imprescindible en las modernas tarjetas gráficas. Por ello es importante muy cuidar el sistema de refrigeración y mantener en perfecto estado el ventilador del mismo, si es que lo tiene. De lo contrario podemos experimentar una ralentización generalizada del sistema gráfico, errores de presentación, cuelgues del sistema, etc. Además, es realmente interesante dejar alguna bahía libre junto a la gráfica, con lo que dejaremos mayor espacio para que circule el aire.

Otro problema habitual viene de la mano del ajuste de las tarjetas en su correspondiente zócalo. Tanto en el caso de las AGP o las PCI Express, contamos con pestañas que permiten sujetar la tarjeta a la ranura del bus. Sin embargo, un transporte poco cuidado o un montaje precario pueden hacer que esta pestaña se afloje, teniendo que volver a anclarla correctamente.

Por último, hemos de hacer referencia a la memoria de vídeo. Al igual que ocurre con la RAM del sistema, los chips de memoria de nuestra tarjeta son muy sensibles. Desgraciadamente, al ir soldados a la propia tarjeta, en caso de que fallen no es posible sustituirlos. Por suerte, tendremos signos más que evidentes: por una parte que la máquina se nos quede colgada al manejar imágenes complejas, por otra que aparezcan líneas que no deberían, píxeles de distinto color o imágenes claramente distorsionadas.

Truco 6

Errores físicos del disco duro

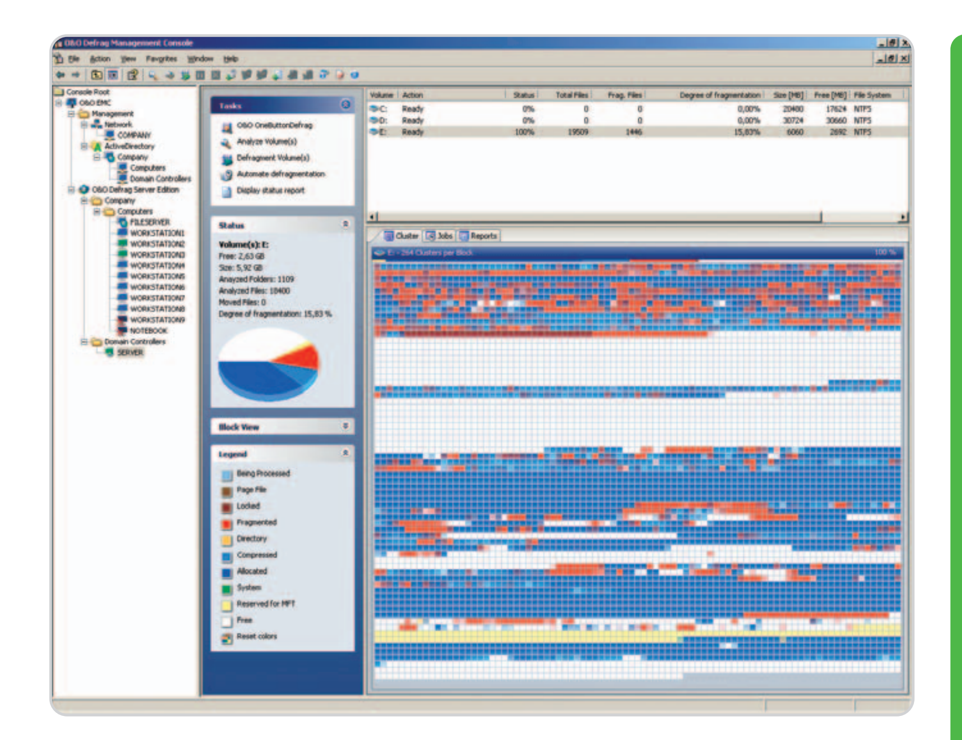
Con este componente empezaremos centrándonos en uno de los síntomas más evidentes: el sonido. Cuando un disco duro falla a nivel físico, podemos fijarnos en algunos aspectos. Por una parte es posible que el disco no gire por un problema mecánico, por lo que el habitual bufido de arranque y funcionamiento no será audible. En estos habrá que sustituir la unidad, y casi ol-

La fuente de alimentación

Este componente, aunque muchas veces se le presta una mínima atención, es el responsable de un buen número de los fallos ante los que nos podemos encontrar. El más común es que la fuente se estropee, dejando nuestra máquina completamente muerta. Las causas del fallo, además de la sobrecarga de la fuente (si tenemos conectados dispositivos que superan la potencia de la fuente), suelen ser de índole eléctrico. En concreto, subidas de tensión o fluctuaciones eléctricas que, en el mejor de los casos, funden el fusible interno con que cuenta la fuente de alimentación y, en el peor, simplemente dañan sus componentes. Por ello, es tremendamente importante contar con un SAI o una regleta protectora que nos mantenga aislados ante estos problemas eléctricos.

Por otra parte, puede darse el caso de que deje de funcionar una de las líneas de corriente de la fuente (recordemos que tiene líneas de 5 y 12 voltios). Con ello es posible que la placa sea capaz de arrancar, pero no los discos duros u otra clase de dispositivos.





vidarnos de los datos que contuviera, salvo que lo llevemos a una empresa de recuperación de datos.

Otro fallo apreciable con el oído es el error en el posicionamiento de las cabezas lectoras, que al inicio se desplazan desde el descanso hasta la pista de arranque del disco. Si hubiera algún daño sobre la superficie del disco o alguna cabeza lectora arañada, éstas no serán capaces de encontrar su posición inicial sobre el disco. Por ello, oiremos un clic-clic-clic repetitivo durante el arranque de la unidad. Y aunque generalmente el PC no arrancará, es posible que con ciertos discos desajustados, se produzca el ruido y tras varios intentos la máquina termine arrancando. En ese caso, salvaremos urgentemente todos los datos y sustituiremos la unidad.

Por último, podemos encontrarnos con que la BIOS emita el mensaje Hard disk fail en la pantalla de arranque. En este caso nos estará informando de algún error grave en la detección o acceso a la unidad.

Truco 7

Errores lógicos en el disco

Otra clase de errores son los que ocurren a nivel lógico, producidos por virus o alguna aplicación que ha manejado incorrectamente el disco. Esto puede hacer que perdamos los ficheros de arranque del sistema o, que no podamos acceder a determinados archivos dentro de la unidad.

Ante fallos de esta índole, lo más recomendable es extraer las unidades, montarlas en una máquina que funcione perfectamente y ejecutar diversas tareas de mantenimiento: antivirus, programas de recuperación de datos en el caso de ficheros desaparecidos, herramientas de reparación de discos, aplicaciones para hacer copia de seguridad, etc.



Por otra parte, hemos de ser conscientes de que un fallo a nivel lógico de la unidad de disco es, en muchas ocasiones, síntoma de errores en componentes tan básicos como la memoria o el procesador, que ya hemos revisado en puntos anteriores.

Por otra parte, no podemos olvidar un fallo que en estos momentos es frecuente entre los propietarios de PCs no demasiado modernos. Concretamente se trata de los fallos que pueden experimentar al conectar discos modernos, con uno o dos centenares de Gbytes. En este caso, las controladoras no son capaces de manejar correctamente los discos por encima de unos determinados sectores, lo que provoca cuelgues, errores de lectura y pérdida de datos. Ante esto, la solución más simple es conseguir una controladora IDE que, conectada a un bus PCI, permita manejar el disco sin problemas.

Eduardo Sánchez Rojo

Ventiladores muy ruidosos



Los elementos que más ruido generan en una máquina son los ventiladores que se encargan de expulsar el aire caliente del interior de nuestra caja. Por esta razón, también son los elementos más proclives a fallar por culpa de la **suciedad**, el polvo, la pelusa y otros agentes que se encuentran en suspensión en el aire. Los ventiladores sometidos a largos periodos de funcionamiento tienen facilidad para bloquearse con estas sustancias, o simplemente a sufrir problemas en los rodamientos y cojinetes sobre los que giran, lo que hace que generen más ruido de lo normal e, incluso, lleguen a bloquear su funcionamiento.

Por ello, en cuanto oigamos un bufido de **tono más elevado** de lo normal, lo más probable es que alguno de los ventiladores esté fallando, siendo los más problemáticos los del **procesador** y la fuente de **alimentación**. En ambos casos, la solución más sencilla y fiable es **sustituir** los ventiladores por otros nuevos. Son componentes de bajo coste que, sin embargo, son vitales para que nuestra máquina funcione sin fallos.

Si sólo optamos por **limpiarlos**, hemos de saber que lo más habitual es que vuelvan a generar problemas, fundamentalmente en el caso de que cuenten con rodamientos de plástico.

Un sistema listo para llevar

Cómo crear una imagen ISO que incluya Windows XP y tus herramientas favoritas

Un par de minutos navegando por Internet serán suficientes para darte cuenta de que hay varias distribuciones Linux para crear discos de arranque y apenas un par de ellas para hacerlo bajo Windows. En este práctico te enseñaremos cómo crear un CD con un sistema operativo «de quita y pon».

NIVEL: Avanzado

La recuperación de un sistema caído es el día a día de muchos Administradores de Red. En el mejor de los casos el sistema operativo puede estar intacto, pero cuando alguna de sus carpetas o ficheros de sistema más comprometidos se deteriora es posible que ni siquiera se pueda arrancar. En estos casos, la solución menos cómoda es reinstalar todo con la consecuente pérdida de información y tiempo. Los discos de arranque pueden ser un excelente aliado. Tanto para los que precisan de una ayuda para la reparación como para los que tan sólo pretenden la utilidad de un sistema operativo sin la obligatoriedad de instalarlo en el disco duro. En ambos casos, puedes optar por un buen número de distribuciones LiveCD de Linux (como Ubuntu Live, Knoppix, Mandrake Move, Morphix o FreeSBIE) pero también algunas Windows como BartPE, Ultimate Boot CD (UBCD), Windows PE o UBCD4Win. Nosotros nos vamos a centrar en esta última para elaborar una imagen para la creación de un CD de arranque. Ésta distribución incluye gran cantidad de herramientas de recuperación y otras muchas que son gratuitas, incluso para realizar *backups*, antivirus y software de grabación de CD y DVD. Pero no es el único software que vamos a utilizar. También haremos uso de otras como AutoStreamer (un software para la integración automática de cualquier *service pack* en Windows XP), dos paquetes de drivers (que completarán la información y compatibilidad de nuestro LiveCD con un buen número de elementos hardware del PC) y el software comercial Nero para la grabación final del disco óptico.

Material y presupuesto

UBCD4Win
Distribución para la creación de imágenes de CD de arranque (gratuito)
www.ubcd4win.com

UBCD4Win Driver Package
Conjunto de controladores de de red para el LiveCD (gratuito)
www.ubcd4win.com

AutoStreamer
Programa para integrar Service Pack en Windows XP (gratuito)
www.ubcd4win.com

BartPE
Entorno que permite la creación de la imagen. Necesario porque contiene el pebuilder.exe (gratuito)
www.nu2.nu/pebuilder

Software de grabación
Cualquier herramienta de grabación que permita quemar una imagen ISO nos vendría bien. Nosotros hemos usado Nero Burning Rom por ser una de las más extendidas (Nero 6 Reload 40 € aprox. Nero 7 Premium 60 € aprox.)

Hardware utilizado
Grabadora de CD/DVD y para la grabación de la ISO final preferiblemente un CD-RW (60 € aproximadamente)

Coste aproximado
100 euros aproximadamente

Paso 1
Parchea el sistema operativo

Para llevar a cabo nuestro propósito es necesario que tengas una copia de Windows XP (original, por supuesto) con Service Pack (1 o 2) integrado. Aunque se puede efectuar un proceso manual, vamos a utilizar AutoStreamer, una aplicación que facilita las cosas y realiza esta tarea en unos minutos.

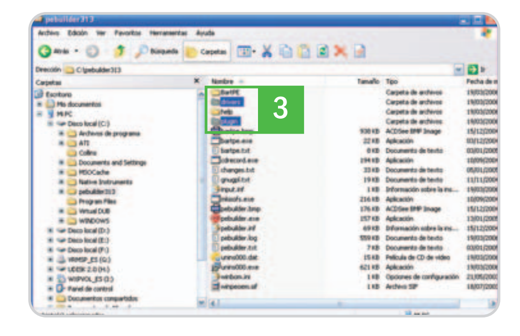
El proceso es bien sencillo: por un lado coges la copia de Windows y la introduces en el lector de CD. Seguidamente abres la aplicación y, en la pantalla principal, marcas la primera opción, I want to use my original Windows CD. Tras pulsar sobre Next tendrás que especificar la ruta en la que se encuentran los archivos de Windows **[1]**, en este caso la unidad de CD. Justo debajo encontrarás otra línea en la que hay que marcar la dirección del archivo (o CD) en el que se encuentra SP2 **[2]**. En el caso de que no tengamos el CD podemos descargarnos (de manera totalmente gratuita) el instalable WindowsXP-KB835935-SP2-ESN.exe desde Internet (para encontrarlo bastará con teclear la palabra en el buscador Google. El resto será coser y cantar; en la siguiente ventana del asistente bastará con indicar una etiqueta para la imagen y una ruta para guardarla.



Paso 2
El creador: PE Builder

La instalación de este generador de imágenes ISO es tan sencilla como seguir el asistente que guía el proceso. Asimismo, verás que su utilización se reduce a la configuración de unos pocos parámetros. Eso sí, es importante que hagas un uso correcto del archivo pebuilder.exe para que la creación de la ISO sea satisfactoria.

Tras la instalación se genera la carpeta C:\pebuilder313 que contiene cuatro subcarpetas. De éstas, es recomendable que eliminemos las denominadas plugin y drivers **[3]**.

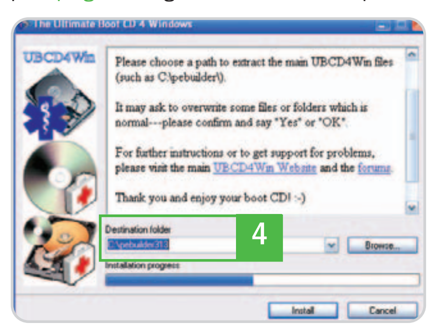


Ambas contienen información de BartPE pero en nuestro caso utilizaremos las herramientas y los controladores que propone la imagen de UBCD4Win dada su condición gratuita.

Paso 3

UBCD4Win y sus drivers

El archivo de extensión .exe que descargaremos desde la página www.ubcd4win.com/downloads.htm es en realidad un fichero comprimido que extraerá las aplicaciones que componen la distribución UBCD4Win. Al ejecutarlo, lo único que debes indicarle es la ruta que has manipulado en el anterior paso, es decir C:\pebuilder313 [4]. La extracción de lo que finalmente compondrá el sistema operativo en sí apenas durará unos minutos y el resultado son poco más de 160 Mbytes de programas que aparecerán en una nueva carpeta plugin. La siguiente acción será repetir el

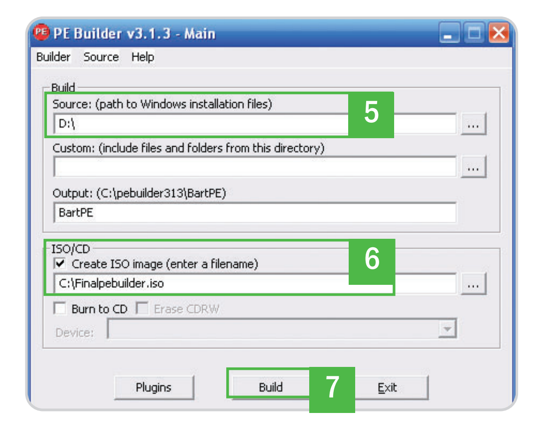


proceso, pero esta vez con el archivo ejecutable del comprimido de controladores. En este caso, dejará en la nueva carpeta drivers un buen número de controladores de red para dotar al sistema de compatibilidad con las principales marcas de dispositivos de red.

Paso 4

Crea la imagen ISO

Llegados a este punto sitúate sobre la ventana principal de PE Builder y dirígete a la primera línea llamada Source [5]. Aquí tienes que



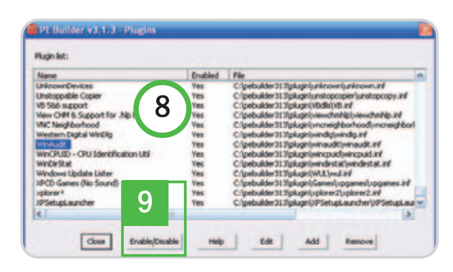
indicar la ruta a los archivos de Windows con SP2 que habíamos creado anteriormente. Como es una ISO, podemos utilizar una herramienta para montar volúmenes y así no tener que grabarla en un CD, aunque, si lo prefieres, graba el soporte e indica aquí la ruta de la unidad. Seguidamente, vamos al apartado ISO /CD, marcamos la casilla Create ISO image y damos un nombre a la imagen que creará [6].

Antes de pulsar sobre el botón Build [7] configuraremos el apartado de las herramientas que se incluirán en la ISO.

Paso 5

La lista de plug-ins

Al pulsar sobre el botón Plugins se abre una nueva ventana en la que figuran todas las herramientas que anteriormente extrajimos desde el ejecutable de UBCD4Win. Es un buen momento para hacer un repaso visual por la lista [8] y recurrir al botón Enable/Disable [9] para activarlas o no dependiendo de tus necesidades. Esta lista se puede ampliar fácilmente descargando nuevos *plug-ins* comprimidos en formato CAB que puedes encontrar en el foro de www.ubcd4win.com. Eso sí, algunos pueden hacer referencia a aplicaciones comerciales, de modo que será necesario

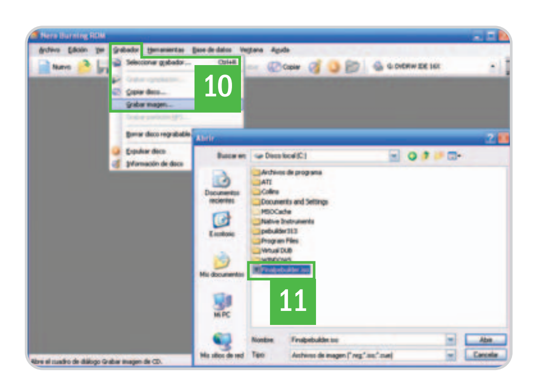


contar con licencia para hacer un uso correcto de los mismos. Tras completar la configuración a tu gusto, ya puedes pulsar sobre Build para comenzar la creación de la imagen ISO.

Paso 6

El proceso de grabación

Una vez que tenemos la imagen creada, sólo resta grabarla en un CD para que así podamos trasladarla a la máquina afectada o al equipo sobre el que deseamos iniciar una sesión. Para ello, vamos a emplear Nero Burning Rom. El proceso es tan sencillo como acceder al menú Grabador/Grabar imagen [10] y buscar la ISO que hemos creado [11]. Seguidamente, aparecerá el cuadro previo a la grabación y desde la pestaña Grabar podremos iniciar el proceso de «quemado» del CD.



Paso7

Probar el CD de arranque

Para iniciar desde el CD, será preciso configurar la secuencia de arranque de la BIOS para que el sistema se inicie desde la unidad de disco. El menú del sistema operativo que se carga será similar al de la imagen [12].

Miguel Ángel Delgado



UBCD4Win

Valoración 8,4

Calidad/Precio 9,1



Características

Utilidad para generar un disco de arranque con un SO y aplicaciones como antivirus, navegadores, programas de grabación, defragmentadores de disco, herramientas de diagnóstico, utilidades para el Registro, compresores, aplicaciones de red, sistemas de información y *benchmarks*

Contacto

www.ubcd4win.com

Lo mejor

Es una alternativa gratuita de gran utilidad especialmente para los administradores de sistema. Cuenta con herramientas de reparación avanzadas y gran capacidad para personalizar el contenido

Lo peor

A los usuarios inexpertos les puede resultar complicado tanto crear un LiveCD personalizado

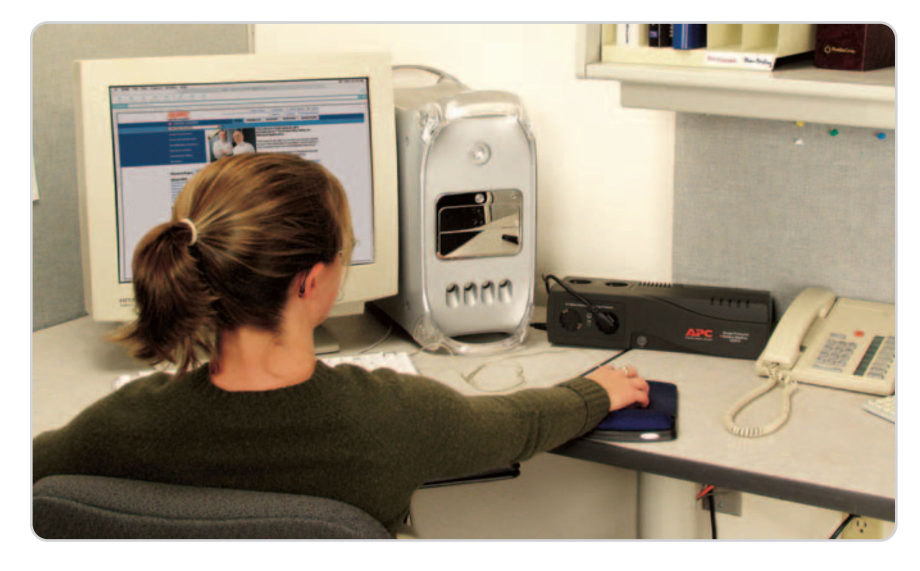
Precio **Gratuito**

Un aliado del que fiarse

Consejos para aprovechar un sistema de alimentación ininterrumpida

La inminente llegada del verano nos trae a la memoria los problemas de suministro eléctrico, lo que a su vez nos recuerda la conveniencia de contar con un SAI para proteger nuestras máquinas.

NIVEL: Básico



A pesar de lo que muchos piensen, a través del enchufe llegan hasta nuestros PC importantes fluctuaciones eléctricas que pueden dañar seriamente los distintos equipos electrónicos que tengamos. Y no nos referimos sólo a los apagones, cuyos efectos, además de resultar incómodos, pueden producir pérdidas de datos o daños al software que incluyan. También se trata de evitar las fluctuaciones eléctricas que la compañía suministradora hace llegar hasta los enchufes, sin que, en la mayoría de los casos, seamos conscientes de ello. Bombillas que se funden prematuramente, rápidos parpadeos en la luz, cambios de intensidad en la luminosidad al conectar aparatos de gran consumo (aire acondicionado, neveras, etc.) son sólo algunos ejemplos.

Una de las maneras más baratas y sencillas de estar protegidos es la instalación de un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), que, además de mantener encendido nuestro PC ante apagones imprevistos y permitirnos su apagado normal sin perder información, filtra la corriente eléctrica que llega hasta él y sus periféricos. En la actualidad, su coste es casi irrisorio (hay modelos desde 50 euros), al margen de que pueden durarnos varios años y sus beneficios, sobre todo si estamos en zonas problemáticas, impagables. A continuación, os damos algunos consejos sobre su elección y funcionamiento.

Paso 1

Calcula la potencia necesaria

La potencia de un SAI se mide en VA (voltiamperios), una unidad de medida que es el resultado de multiplicar voltios (V) por amperios (A). La potencia de los equipos electrónicos puede venir expresada con dos unidades de medida: vatios (W) o amperios (A), pudiendo consultar normalmente el consumo fijándonos en la parte trasera de cada dispositivo. Si la potencia que necesitamos proteger está expresada en vatios (W), la cantidad de VA que debe tener un SAI se calcula dividiendo la potencia del dispositivo a proteger entre 0,7. Sin embargo, si viene expresada en amperios (A), multiplicaremos esa cifra por 230V.

En todo caso, a modo de referencia, os diremos que un PC típico con su correspondiente monitor consume alrededor de 400 VA. Respecto a la autonomía, un SAI de buena marca con una potencia de unos 500 VA será más que suficiente para mantener encendido ese mismo PC convencional alrededor de 10 minutos o quizá algo más, siempre dependiendo del consumo de la máquina. Precisaremos ese tiempo para poder trabajar sin problemas ante microcortes (apagones de corta duración) o, en caso de cortes prolongados, poder apagar normalmente la máquina sin pérdida de datos ni daños.

Paso 2

Formatos para cada necesidad

Desde hace un par de años que aparecieron los primeros SAI con forma de regleta eléctrica, los principales fabricantes del sector cuentan en sus catálogos con diferentes formatos que cubren las necesidades o preferencias de cada usuario. Así, para los que tengan equipos de consumo bajo o moderado, quieran proteger ingenios no informáticos (TV, DVD, equipos de audio, etc.) o sean vitales la estética y el tamaño, los SAI en forma de regleta eléctrica son una excelente solución. Sus potencias son limitadas (generalmente entre 350 y 600 VA), pero ofrecen enchufes tipo Schuko (los clásicos de pared con toma de tierra) a los que podemos conectar cualquier aparato eléctrico.

La alternativa son los SAI clásicos, generalmente de formas rectangulares, más pesados e incómodos de trasladar y con conexiones específicas para equipos informáticos (IEC320). Esta clase de sistemas,



sin embargo, permiten manejar potencias más elevadas en espacios más compactos.

Paso 3
Correcta colocación e instalación

No necesitaremos una ubicación especial para nuestro SAI, aunque sí conviene seguir algunas recomendaciones. Desde el punto de vista de su funcionamiento, es aconsejable ubicarlo en un lugar en el que pueda disipar adecuadamente el calor, por lo que evitaremos cubrirlo o colocarlo en espacios cerrados. Las baterías de plomo y ácido están completamente selladas, por lo que, salvo fallos de fabricación, no generarán problema alguno respecto a emanaciones. Sin embargo, es un componente que mantiene cierta temperatura de trabajo que ha de disipar adecuadamente.

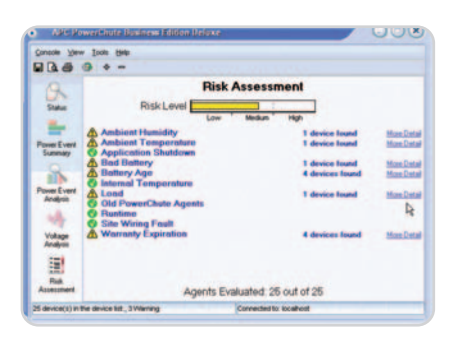
Respecto al usuario, dado que cuentan con interruptores de encendido/apagado y luces de control en el frontal, no estaría de más tenerlo cerca de nuestra vista. En el caso de los SAI de regleta o los convencionales no demasiado grandes, incluso es perfectamente factible colocarlos sobre la mesa, siempre que contemos con suficiente espacio.



Paso 4
Monitorización y control

Una de las opciones más interesantes de un SAI es la monitorización desde el PC. ¿Por qué? En primer lugar, porque ya sea a través del componente básico de Windows (Inicio/ Panel de control/Opciones de energía) o del software propietario que el suministrador de SAI desarrolla para Windows, podemos obtener información acerca del nivel de carga, estado de las baterías, etc. Y, en segundo lugar, porque, en caso de corte eléctrico, las aplicaciones que los fabricantes incluyen permiten iniciar un proceso de apagado automático cuando reste un determinado porcentaje de batería.

Las aplicaciones más avanzadas permiten incluso decidir los márgenes eléctricos ante los que saltará el SAI, reportar diferentes incidencias eléctricas y guardar un histórico con ellas, al tiempo que un buen número de funcionalidades avanzadas.



Paso 5
¿Sustituir baterías?

Aunque muchos fabricantes anuncian la facilidad para sustituir las baterías de sus sistemas, incluso en caliente, ésta es una situación no demasiado común. Así, salvo en los modelos más caros, no suele resultar demasiado rentable realizar dicha sustitución.



No olvidemos que, excepto con usos abusivos o fallos graves, una batería de un SAI de pequeño tamaño (350-600 VA) y un precio alrededor de los 80-100 euros, puede durarnos varios años sin dar problemas o generar un aviso por parte del SAI. Con el ritmo de la informática actual, probablemente llegado el momento, nos resulte más interesante renovarlo por el mismo desembolso que supone arreglarlo. Como decíamos, en equipos más grandes y caros, generalmente profesionales, el precio original sí compensa la sustitución.

Eduardo Sánchez Rojo

Tecnologías de los SAI

A nivel interno, los SAI emplean distintas tecnologías para funcionar, ofreciendo con ello diferentes niveles de prestaciones, protecciones y precios. Empezaremos por los de tipo **Off-Line**, los más económicos y con el nivel de protección más básico. Este tipo de SAI sólo funciona en modalidad de batería cuando existe un corte de suministro o una caída/subida de tensión. En funcionamiento normal, el dispositivo que protege recibe la alimentación directamente desde la red eléctrica, aunque con determinados filtros.

Los **Line-Interactive** representan el nivel medio de protección. Su funcionamiento es similar a la tecnología Off-Line, aunque incorporan un componente llamado AVR (Automatic Voltage Regulation), que evita el desgaste prematuro de las baterías internas y compensa las caídas prolongadas de tensión. Estos SAI suministran la energía en modalidad normal, activándose el AVR cuando se producen distorsiones leves en el suministro.

Por último, los **On-Line** ofrecen el máximo nivel de protección, siendo imprescindibles para proteger equipos críticos (grandes servidores, sistemas de comunicaciones, etc.) ante todo tipo de distorsiones eléctricas. En este caso, la corriente de energía es totalmente generada por el SAI, por lo que los dispositivos conectados reciben un suministro limpio y estable que proviene directamente de la batería. Son los más caros, usados en ámbitos profesionales exigentes.



Maquetación y orden

El diseño por capas ha liberado al desarrollador del corsé de las tablas

La mayoría de los diseñadores no reparan en el asunto de la accesibilidad y sin embargo se regodean en una estética mal entendida. Pero la accesibilidad se ha convertido en un punto central a la hora de diseñar y planificar un sitio web con vocación ecuménica, y es tan importante como la navegabilidad y amigabilidad del *frame*, o los contenidos alojados.

Como comentamos hace dos números (PC Actual 183, pág. 154-158), la accesibilidad se ha convertido en un punto esencial a la hora de diseñar y planificar un sitio web, tan importante como la usabilidad y el contenido o el funcionamiento correcto en todos los navegadores.

Sin embargo, la mayoría de los diseñadores obvian este aspecto a favor de una estética mal entendida. Que personas (discapacitadas o no) no puedan acceder a nuestro sitio correctamente coloca a nuestra página a la altura de los GIF animados del currante con el bocadillo (para indicar que el sitio está en obras) o las arcaicas recomendaciones de resolución y navegador para ver una determinada web.

En este artículo nos centraremos en cómo crear las bases primeras para empezar a transformar nuestros sitios en páginas accesibles bajando a los cimientos. Lo dividiremos en dos partes principales: la creación de un buen esquema de documento y la utilización de los códigos XHTML adecuados para hacerlo semánticamente coherente.

Finalmente, en contra de lo que muchas veces puede parecer cuando hablamos de accesibilidad, no nos olvidaremos de la parte visual de nuestro trabajo. Para ello os propondremos algunas prácticas y técnicas básicas para hacerla más atractiva y adecuada según el tema que tenemos entre manos. El principal propósito será asegurarnos algo fundamental en la accesibilidad web: que la información, la funcionalidad y la estructura puedan estar separadas de la presentación.

Paso 1
Declaración de intenciones

Al principio de nuestras páginas web necesitaremos siempre una declaración de documento: el nunca bien ponderado DOCTYPE. Será nuestra primera línea de código y constituye toda una declaración de intenciones, saber qué queremos mostrar a continuación.



Sin un específico DOCTYPE, nuestro XHTML es simplemente un XHTML no válido. ¿Qué significará esto? Que la mayoría de los navegadores mostrarán mal nuestras páginas, y no sólo hablamos de navegadores visuales. La mayoría mostrarán nuestras páginas en *quirks mode* o «modo rarillo» y fuera de toda compatibilidad, algo que hizo estragos allá por los 90.

Lo cual presagia a su vez que harán con nuestro código, hojas de estilo y funcionalidades añadidas lo que se les venga en gana, y muchos navegadores saben mucho de esto, ¿no? ¡Ojo! Usar un incompleto o no adecuado DOCTYPE dará el mismo resultado, porque el navegador asumirá que vosotros estáis escribiendo un código incorrecto o con las antiguas y pasadas de moda pautas anteriores.

Hay varias clases de declaraciones posibles, pero nosotros os propondremos aquellas válidas para un correcto XHTML. Tenemos tres niveles: el estricto, el de transición y el de uso de *framesets*. Como recomendación personal, usaremos la más estricta de las declaraciones para XHTML 1.0, pues no requiere tanto esfuerzo y dejará nuestro código perfecto para futuras ampliaciones. Avisamos de que hay una versión superior de DOCTYPE para XHTML 1.1, pero por razones de compatibilidad aún con navegadores hemos preferido obviarlo.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//
DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
xhtml1-strict.dtd">

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//
DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
xhtml1-transitional.dtd">

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//
DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/
xhtml1-frameset.dtd">
```

Paso 2
Idioma y tipo de contenido

Debemos a su vez declarar un lenguaje principal para nuestro documento, lo cual lo haremos mediante el atributo xml:lang dentro de la etiqueta HTML. Esto no es estrictamente necesario para crear un documento XHTML válido, pero es una cuestión muy importante desde el punto de vista de la accesibilidad. El valor es una abreviatura como puede ser por ejemplo «en» para el inglés, «fr» para el francés o «es» para el español. Un ejemplo sería:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/
1999/xhtml" xml:lang="es">
```

Si dentro de nuestras páginas queremos usar otros lenguajes diferentes al declarado, podemos usar el mismo atributo en elementos en línea como puede ser el caso:

```
<span xml:lang="en">HTML Lang
Example</span>
```

El tipo y el conjunto de caracteres de un documento XHTML necesitan ser especificados también. Esto se realiza mediante una cabecera HTTP como puede ser:

```
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
```

La primera parte (text/html) permite al navegador conocer cuál es el formato del documento y por lo tanto qué tiene que hacer con él. Hace referencia al conjunto de especificaciones MIME y todos los documentos o archivos tienen una, como por ejemplo una imagen JPEG es image/jpeg y las hojas de estilo en cascada es text/css. La segunda parte (charset=UTF-8) hace referencia al conjunto de caracteres y definición a utilizar.

Os proponemos que, si no tenéis acceso y posibilidad de realizar algún tipo de *script* de servidor, incluyáis esta información en vuestra página mediante una etiqueta meta que equivalga al encabezado HTTP:

```
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8" />
```

Recomendamos el conjunto de tipos UTF-8 porque puede mostrar la mayoría de los caracteres usados en los idiomas occidentales.

Paso 3

Poniendo orden

Podemos decir que un documento bien estructurado es un documento accesible. La estructura lógica de un documento accesible se compone de capas que identifican su función dentro del mismo y de etiquetas que identifican la función del texto que contienen.

Una página accesible es una página ordenada. Los navegadores adaptados para personas discapacitadas leen las páginas de arriba abajo y saltan de elemento en elemento a través del tabulador. Estos navegadores no leen la página necesariamente como nosotros la vemos, por lo que el «arriba» y el «abajo» no tiene por qué hacer referencia a cómo se muestra la página, sino a dónde está escrito en el documento HMTL.

A través de capas y hojas de estilo podemos crear una web con la información ordenada de mayor a menor importancia y mostrada en el orden que deseemos, en una o más columnas o colocando los elementos como nos guste más, sin afectar a la accesibilidad.



La web de *elmundo.es* posee una versión en texto para discapacitados. Sin embargo, para acceder a ella hay que recorrer toda la cabecera y gran parte del menú izquierdo.

El diseño tradicional de las páginas web, basado en la maquetación con tablas, está desfasado. Las páginas maquetadas con tablas obligaban a crear una estructura muy cerrada y conectada a la visualización en el navegador, que terminaba constriñendo las posibilidades del diseño e impidiendo cualquier posible ordenación lógica del documento web. El orden de las partes de la página estaba completamente conectado y no siempre lo más importante podía estar al principio de la misma.

Hoy en día, se ha abandonado esta idea de manera generalizada y se deja a las tablas que hagan su trabajo, que es principalmente mostrar datos de manera ordenada, y se crean las maquetas generales de la página con capas.

> **Formularios y tablas, para otra ocasión**
>
> **Los formularios y tablas son elementos fundamentales de XHTML demasiado prolijos de asimilar, por lo que necesitarían un capítulo aparte para ser explicados con la profundidad que se merecen. Lo cual se sale del propósito de este artículo, pero apuntad que para aumentar su accesibilidad debemos familiarizarnos con términos como label, fieldset, legend, optgroup si hablamos de formularios, y de colgroup, col, el atributo span, summary, caption, thead, tfoot y tbody si hablamos de tablas.**

Perfectamente el esqueleto básico de una página podría ser:

```
<div id="contenedor">
<div id="cabecera">
<!— Nombre y navegación de la página —>
</div>
<div id="contenido">
<div id="principal">
<!— Pon el contenido principal —>
</div>
<div id="secundario">
<!— Pon aqui el contenido no tan
fundamental —>
</div>
</div>
<div id="pie">
<!— Pon el contenido del pie aqui —>
</div>
</div>
```

Aunque también a los estilos CSS se les aplican reglas de accesibilidad, nos sirve saber que gracias a ellos podemos modificar la presentación del contenido sin afectarle. Podemos utilizar distintas hojas de estilo CSS para modificar la presentación de una página web y facilitar el acceso a usuarios con visibilidad reducida, aunque no nula. La referencia a otra hoja de estilo nos puede permitir aumentar el tamaño de la fuente en pantalla, cambiar el número de columnas o modificar los colores para que el contraste sea mayor, con sólo un clic del usuario.

Paso 4

Etiquetado semántico

Cuando decimos que un documento XHTML está bien estructurado semánticamente nos referimos a que cada elemento que lo compone está etiquetado de acuerdo a su función y situado en el lugar que le corresponde. Esto será muy importante porque permite a motores de búsqueda identificar nuestro contenido con mayor claridad (por ejemplo Google y su búsqueda especial por titulares), a personas con discapacidad visual identificar claramente las partes del documento o a navegadores adaptados reproducir el mismo correctamente.

Si una frase es un titular, por ejemplo, debe estar situada entre etiquetas <h>. Además, el titular ha de estar antes del bloque de texto del que forma parte para que éste tenga sentido. Los bloques de texto o párrafos tienen un tipo especial de etiqueta para representarlo y acotarlo, que es <p></p>.

Paso 5

Etiquetas para el texto

Como decíamos, debemos usar coherentemente los etiquetas <h>. Hay seis niveles diferentes de este *tag* que van del 1 al 6, siendo éste el de nivel más bajo. Es decir, que <h1> debería ser el titular más importante de nuestra página (y en teoría ¡sólo debería haber uno!... que se correspondería con aquél que reflejara o resumiera mejor el contenido total del documento) y <h6> o los varios <h> serían aquellos titulares menos importantes, lo que en la maquetación tradicional podrían venir a ser los ladillos, por ejemplo.



En la web *www.mayormente.com*, que alberga una comunidad para personas mayores de 50 años, el tamaño del texto puede modificarse con un clic a través de CSS. Sin embargo, la estructura está creada con tablas, lo que limita la accesibilidad.

Para enfatizar partes del texto dejaremos de usar <b> e <i>, que venían a ser la negrita y la cursiva, para usar strong y em. Estas etiquetas ofrecen mayor información a navegadores de voz y no limitan su concepto a una idea visual.

Las etiquetas para las listas están cobrando creciente importancia. Los listados de enlaces de navegación, por ejemplo, han dejado de crearse mayoritariamente con tablas, como la maquetación general, para empezar a ser semánticamente lo que son: listados.

Hay tres tipos de listas: las ordenadas (ol), las desordenadas (ul), ambas con sus elementos internos o ítems (li) y las listas de definiciones (dl), que se subdividen a su vez en título (dt) y descripción (dd). Aplicarlas depende mucho del tipo de documento y la subjetividad del creador de la página, pero parece que se van imponiendo tendencias generales al respecto, sin poder dar aún una pauta.



Al abrir el código de la web *www.seg-social.es* podemos encontrar un enlace al menú que permite saltarse la cabecera de la página. Este aspecto es muy importante porque evita a los usuarios con discapacidad tener que recorrer todos los enlaces de la cabecera para acceder al contenido.

Las ordenadas preceden a cada elemento colocando un número delante de cada ítem, mientras que las desordenadas colocan un boliche. Las definiciones también tienen su propia visualización... pero siempre cambiable por CSS.

```
<ul>
  <li><a href="#uno">enlace número 1</a></li>
  <li><a href="#dos">enlace número 2</a></li>
  <li><a href="#tres">enlace número 3</a></li>
  <li><a href="#cuatro">enlace número 4</a></li>
  <li><a href="#cinco">enlace número 5</a></li>
</ul>

<h3>Listado de amigos por orden de importancia</h3>
<ol>
  <li>Agustín</li>
  <li>Pedro</li>
  <li>Juanan</li>
  <li>Felipe</li>
  <li>Ramona</li>
</ol>
```

Paso 6

Enlaces más accesibles

Hay varias maneras de hacer nuestros enlaces más accesibles y ayudar con un par de trucos a una mayor rapidez y comodidad para navegar por nuestro documento. El buen uso de la tecla de tabulación es el primero de ellos. Muchos usuarios no pueden usar ratones para navegar, y el hecho de tabular nuestros enlaces de manera adecuada y lógica les ayuda a hacerles su viaje más agradable.

El atributo tabindex, por tanto, permite definir el orden de tabulación a través de nuestros enlaces. Así, en un listado de elementos podremos hacer lo siguiente para que el usuario salte de uno a otro rápidamente:

```
<ul>
  <li><a tabindex="1" href="#uno">enlace número 1</a></li>
  <li><a tabindex="2" href="#dos">enlace número 2</a></li>
  <li><a tabindex="3" href="#tres">enlace número 3</a></li>
  <li><a tabindex="4" href="#cuatro">enlace número 4</a></li>
  <li><a tabindex="5" href="#cinco">enlace número 5</a></li>
</ul>
```

El atributo accesskey asigna una tecla del teclado como atajo para ir rápidamente a la etiqueta a la que se le ha asignado dicho atributo. De la misma manera, es sumamente útil para usuarios con limitaciones en el uso de punteros o ratones para la navegación.

Atributos y etiquetas malditos

Siguiendo con la lógica de la separación entre estructura, presentación y funcionalidad, algunas etiquetas y atributos han o deberían pasar a mejor vida. Tal sería el caso por ejemplo de las etiquetas meramente de presentación como b, i, big, small, hr, center, menu, layer, blink, marquee, font... Dejemos que CSS haga su trabajo. Lo mismo ocurre para muchos atributos como los siguientes: name, text, bgcolor, background, link, alink, vlink, align, target... Lo dicho, para los casos en los que estos atributos eran requeridos o usados anteriormente, las poderosas CSS les han remplazado con éxito y ya no tendríamos que utilizarles más.

Hay tres puntos fundamentales a la hora de usar el atributo accesskey; el principal, que dichas teclas no tienen que entrar en conflicto con otras teclas y atajos empleados habitualmente por los propios navegadores. Muchos tienen atajos propios, como Firefox al abrir una nueva sub-ventana, y muchos otros usan la tecla «crtl» o «alt + una tecla» (tal como funciona accesskey también) para esta acción, con lo cual el conflicto puede anular todos nuestros esfuerzos.

Además, como diferentes navegadores usan diferentes vías para los atajos, es conveniente que avisemos de la manera que lo hemos configurado creando para ello una página explicativa y rápidamente accesible.



Una última recomendación: no hagas atajos para todo el teclado. Ni nuestra web es tan importante ni el usuario perderá el tiempo en aprendérselo, dejará de ser una herramienta útil para convertirse en algo superfluo. De manera similar al ejemplo anterior, podemos poner:

```
<ul>
  <li><a accesskey="s" href="#uno">
enlace número 1</a></li>
  <li><a accesskey="t" href="#dos">
enlace número 2</a></li>
  <li><a accesskey="q" href="#tres">
enlace número 3</a></li>
  <li><a accesskey="g" href="#cuatro">
enlace número 4</a></li>
  <li><a accesskey="b" href="#cinco">
enlace número 5</a></li>
</ul>
```

Paso 7

De pellas por la Web

Todas nuestras páginas tendrán una serie de enlaces de navegación general al principio y algo de información secundaria que se repetirá una y otra vez cuando el usuario navegue a través de nuestro sitio.

Debemos ofrecerle una opción para que pueda saltar esta parte monótona (¡pero necesaria para hacer consistente nuestra navegación!) siempre que quiera; esto es de especial importancia para los lectores de pantalla o dispositivos de voz, pues lo que visualmente puede que sea un segundo (o ni eso), a un lector atípico puede tomarle bastante más tiempo.

Podemos solucionar esta situación simplemente poniendo un enlace al principio de la navegación o parte común que se relacione directamente con nuestro contenido de la siguiente forma:

```
<div id="cabecera">
    <h1>Ejemplo de saltarse la
    navegación</h1>
    <a href="#contenido" accesskey="n">
    saltar al contenido principal</a>
</div>

<div id="navegacion">
    <!—pon aquí los enlaces y elementos
    de navegación —>
</div>

<div id="contenido">
    <!—nuestro contenido principal —>
</div>
```

Para no mostrar el enlace para navegadores convencionales, simplemente podemos ocultarlo usando propiedades de visibilidad y tipos de representación de CSS.

Técnicas similares pueden aplicarse a través de CSS; por ejemplo se puede ocultar el texto del titular «Selección de idioma», pero que sea visible desde un navegador adaptado. Este recurso se utiliza más veces en la página, para señalar el menú de iconos que hay bajo la cabecera o el contenido de la parte central.

En resumen, el orden nos va a permitir crear un documento HTML con estructura semántica y facilitar el acceso a los usuarios con discapacidad. Este es el primer paso para separar la información, la funcionalidad y la estructura de la presentación.

Como ya os hemos indicado en el recuadro adjunto, en próximas entregas de este serial sobre accesibilidad web vamos a prestar especial atención a los formularios y tablas, ya que los consideramos elementos imprescindibles del XHTML. Además, no queremos quedarnos simplemente en los trucos y opciones más interesantes para hacer más fácil el acceso a nuestro sitio web, también buscaremos cómo hacer que sea más sencillo de usar.

Roberto Solís Montero
Diseñador para VNU.net Europa

Recursos disponibles en la Web

DOCTYPE:

www.w3.org/QA/2002/04/valid-dtd-list.html (información básica sobre la estructura de un documento y la necesidad de las declaraciones mediante DOCTYPE en el mismo).

www.htmlhelp.com/tools/validator/doctype.html (validador de DOCTYPE para nuestras páginas).

Definición de caracteres:

www.joelonsoftware.com/articles/Unicode.html (más información y explicaciones de la historia de los caracteres, la escritura e Internet).

es.wikipedia.org/wiki/UTF-8 (definición y ampliación de la explicación acerca de los caracteres y UTF-8).

Teclas de acceso:

www.alistapart.com/stories/accesskeys (técnicas avanzadas de atajos de teclado; en inglés).

Generalidades:

www.w3c.org (máxima autoridad en la normalización del lenguaje HTML y el desarrollo de Internet 2.0).

www.ni4.org (es un protocolo de adaptación de la navegación según los estándares de accesibilidad).

www.tawdis.net (sitio desde el que aplicar el Test de Accesibilidad Web a nuestro *website*).

www.sidar.org/hera (utilidad de control de la accesibilidad de cualquier página web).

es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad_web (más información sobre accesibilidad web).

www.fundacionctic.org (una página fundamental en español para todo lo referente al tema de la accesibilidad web y una verdadera obra de arte en cuanto a su desarrollo; predican con el ejemplo).

chrispederick.com/work/webdeveloper (para desarrolladores web que trabaja con el navegador Firefox).

jennifermadden.com (otra excelente extensión para Fifefox que permite ver en color y por cajas la estructura interna de las páginas web).

Seguros con Panda Platinum



Consejos para aprovechar las características de la *suite* Internet Security

Os invitamos a disfrutar tres meses de forma gratuita de Platinum 2006 Internet Security. La versión que encontraréis en el DVD de portada os permite poneros a cubierto frente a virus, *spam*, ataques informáticos y otras amenazas de Internet.

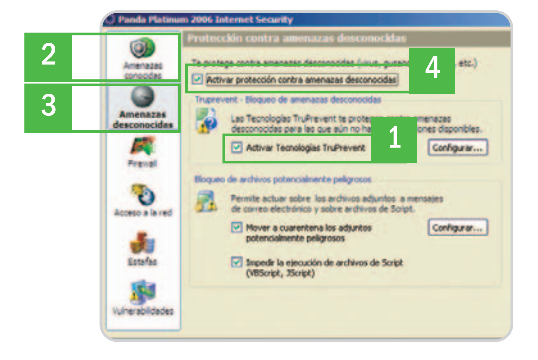
NIVEL: Básico

En el número de diciembre de 2005, analizamos esta *suite* de seguridad junto a la propuesta de otros muchos fabricantes, obteniendo en aquel entonces uno de los puestos destacados de la comparativa por prestaciones y opciones para los usuarios básicos, medios e incluso avanzados. En esta ocasión, os ofrecemos una versión gratuita y completamente funcional por un periodo de tres meses. Gracias a ello, podréis instalar en vuestras máquinas la más moderna *suite* de seguridad de la empresa Panda Software (100% española), y disfrutar durante ese periodo de sus funcionalidades sin límite alguno.

Para ayudaros a controlar y gestionar todo el entorno, hemos preparado una serie de trucos y consejos que os ayudarán a aprovechar todas las funcionalidades del producto fácilmente.

Paso 1
Antivirus y TruPrevent

Si algo destaca de los últimos productos de Panda es la integración de la tecnología TruPrevent [1], gracias a la cual se analiza permanentemente el comportamiento de los procesos del sistema, uso de memoria/CPU y otros parámetros del equipo. Si detecta que algún programa o proceso realiza operaciones catalogadas como «anormales», podrá bloquearlo y avisarnos sobre la incidencia. Esto permite, teóricamente, detectar virus no catalogados.

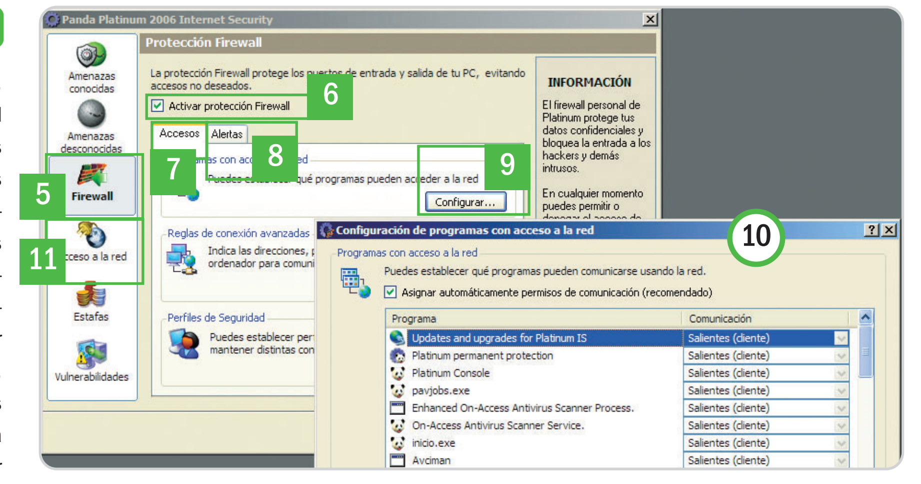


Para ver el estado y configurar esta función y la del antivirus, desde la interfaz principal de Panda, bajo el apartado Protecciones de seguridad, desplegaremos las opciones pulsando sobre la diminuta flecha de su parte inferior. Con ello, podremos ver los servicios instalados y activados mientras que, pinchando sobre Configurar, podremos ajustar los parámetros de este apartado.

En la nueva ventana que aparezca, nos quedaremos con Amenazas conocidas [2] (antivirus) y Amenazas desconocidas [3] (TruPrevent). Pinchando sobre cada una de ellas, podremos activar o no dichas funciones [4], decidir qué hacer en caso de detectar código malicioso, poner en marcha diferentes tipos de análisis, indicar exclusiones según la extensión del fichero o archivos/directorios concretos. También podremos decidir el tipo de alerta que se generará en el PC, por correo electrónico o en la red

Paso 2
Cortafuegos y accesos

Sin salir de la pantalla en la que nos encontramos, podemos acceder a las funcionalidades del cortafuegos pinchando sobre el icono Firewall [5]. Desde aquí, podremos activarlo marcando la casilla Activar protección Firewall [6], configurar su funcionamiento desde la pestaña Accesos [7] e indicar los métodos de notificación de intrusiones desde la pestaña Alertas [8]. De la primera opción nos quedaremos con el apartado Programas con acceso a la red, de manera que, al pulsar sobre Configurar [9], podremos visualizar las utilidades detectadas y registradas por Panda como de acceso común, así como modificar su comportamiento, al tiempo que podremos añadir otros nuevos de nuestra elección para permitir o bloquear sus comunicaciones [10].



Desde la pantalla de configuración, pinchando sobre el icono de la izquierda de Acceso a la red [11], podremos activar la función que controla los accesos a Internet, detectando accesos inseguros o sin protección que nos hagan vulnerables a virus o ataques informáticos.

Por último, desde la interfaz principal de Panda podremos pinchar sobre Ver actividad de red, para informarnos de los programas que mantienen una conexión con la red, así como los puertos abiertos de nuestra máquina.

Paso 3
Malware y vulnerabilidades

Si seguimos con la pantalla de configuración del apartado de Protecciones de seguridad,



debemos hablar de otras dos importantes funciones. Concretamente, de Estafas **[12]** y Vulnerabilidades **[13]**. En el primer caso, Panda se mantiene alerta contra los problemáticos *dialers* (instalación de accesos telefónicos a redes no autorizados que, generalmente, realizan llamadas a números con unas tarifas especiales), al tiempo que ponen bajo control los correos de tipo *phishing* (los que simulan la identidad de bancos o empresas para robar datos personales que permitan estafas económicas o de suplantación de identidad), así como los envíos de información personal no autorizados. En este caso, pulsando sobre Configurar **[14]**, podremos grabar los tipos de información que, en caso de ser detectados, harán saltar las alarmas.

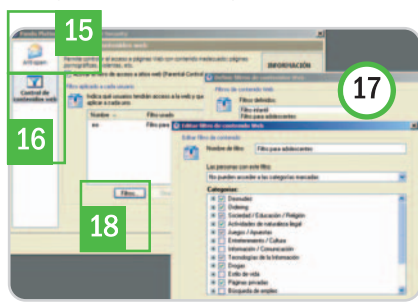
Por su parte, Vulnerabilidades **[13]** nos mantiene informados de la existencia de los nuevos parches de seguridad para nuestro sistema que vayan saliendo y que deberemos instalar para garantizar el buen hacer de nuestra máquina.

Paso 4

Filtrado de contenidos

En el repaso de las principales funcionalidades, no podemos olvidar el apartado Filtro de contenido no deseado de la pantalla principal de Panda. Igual que en el caso anterior, pinchando sobre la pequeña flecha que tiene el apartado en su parte inferior, podremos consultar el estado de las protecciones, mientras que optando por Configurar podremos ajustar los parámetros de las funciones.

En esta ventana de ajustes tendremos dos iconos: Anti-Spam **[15]** y Control de contenidos web **[16]** (si hemos instalado dicha función). En el primer caso, Panda monitoriza los clientes de correo MS Outlook y Outlook Express, detectando los posibles mensajes de correo basura. No obstante, pinchando sobre el icono Anti-Spam, además de activar la función, podremos insertar dominios o direcciones personalizadas que deseemos bloquear.



Paralelamente, si elegimos Control de contenidos web **[16]**, podremos activar el filtro que bloquea páginas web no adecuadas. En este sentido, tendremos que crear filtros personalizados según los usuarios que empleen la máquina **[17]**, pudiendo elegir perfiles para empleados, adolescentes o niños pequeños. En todo caso, podremos ajustar las categorías y clasificación de las webs de cada perfil con sólo pulsar sobre Filtros **[18]**.

Paso 5

Actualizaciones, muy importantes

Terminaremos nuestro repaso con el apartado de Actualizaciones y Suscripción de la pantalla principal. Aquí se nos informa de la última actualización de nuestro Panda, teniendo presente que, si contamos con una línea de acceso permanente a través de ADSL, el software se conectará automáticamente a Internet cada cierto tiempo para verificar la existencia de nuevas actualizaciones. Y es que, con un producto de esta clase, es básico mantener actualizados los ficheros de firmas contra nuevos virus que aparecen cada día, así como las diferentes funciones que protegen el equipo.

Pinchando sobre Configurar, podremos activar las actualizaciones automáticas **[19]** (marcadas por defecto), introducir nuestros datos de usuarios registrados **[20]** o decidir el medio de actualización **[21]**.

Eduardo Sánchez Rojo

A salvo con la herramienta spyXposer

Éste es el llamativo nombre que recibe el último servicio *on-line* lanzado por Panda y de acceso totalmente gratuito. Accesible desde la dirección web **www.pandasoftware.es /spyware/** y siguiendo la impronta del conocido **ActiveScan** (utilizado para detectar y eliminar virus directamente desde un navegador Web), es capaz de descubrir cualquier tipo de problema asociado con el *malware*, *spyware* y *adware* que pudiéramos tener.

Por tanto, se convierte en una buena ayuda para acabar con unos molestos componentes que, dependiendo de cada caso, pro-



gramas tan conocidos como **Ad-Aware (www.lavasoft.nu)**, **Spybot S&D (www.safer-networking.org)** o **ScanSpyware (www.scansp yware.net)** no siempre son capaces de detectar o eliminar totalmente.

Panda Platinum 2006

Características

Suite de seguridad que integra herramientas antivirus, anti-*spam*, cortafuegos avanzado, control de amenazas de Internet y filtro web para diferentes usuarios y perfiles

Actualizaciones

Vía web, completamente automatizadas y basadas en control de acceso por nuestro nombre de usuario y contraseña. Se actualiza según el grado de incidencias, incluso puede haber varias en el mismo día. Incluimos una versión totalmente **funcional durante tres meses** en nuestro DVD en la zona de Programas completos

Contacto

Panda Software
www.pandasoftware.es
902 365 505

Precio

79,95€

Gestión electrónica de faxes

Revisamos la última versión de una de las principales soluciones de este segmento

Aunque el correo electrónico ha restado protagonismo al servicio de fax en el intercambio de información en los ámbitos empresariales, todavía es muy utilizado. Al margen de su sencillez para transimitir cualquier documento, hay que anotar la garantía de que ha llegado a su destino.

NIVEL: Medio

En la empresa actual, lo más inteligente para aprovechar y agilizar esta herramienta de comunicación son los sistemas de fax en red, que permiten centralizar el envío y recepción en un único punto (el servidor de fax), aunque dando servicio a todos los clientes. Una de las aplicaciones de fax en red más conocidas en el segmento de la pyme, e incluso gran empresa, es Zetafax.

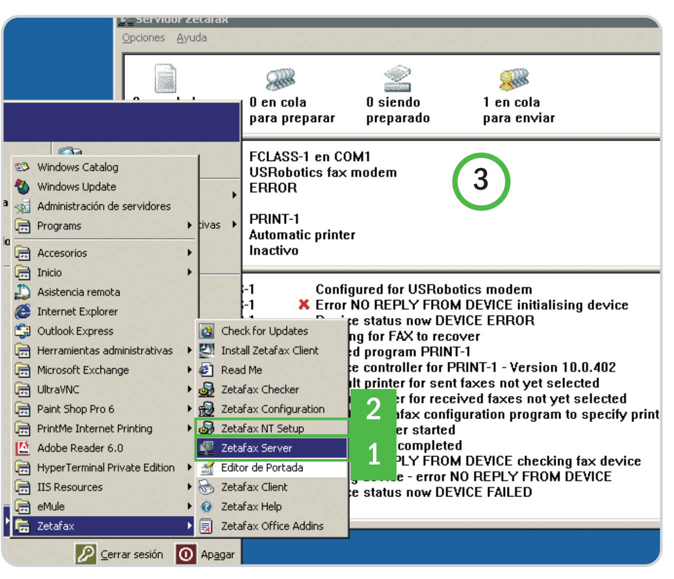
Hace un par de meses, se ha presentado en España su versión 2006, más refinada en lo que a interfaz gráfica se refiere, mejor integrada con el Directorio Activo de Windows y con mayores posibilidades de gestión y uso. En las siguientes líneas, la ponemos a prueba.

Fácil instalación

Resulta extremadamente sencillo poner en funcionamiento el sistema, incluso para usuarios con pocos conocimientos. Eso sí, sin descuidar la inclusión de opciones avanzadas, de las que está repleta. Así, cuenta con soporte para enviar faxes a través de las líneas más habituales, VoIP incluida; gestión de costes enrutando los faxes a través de las vías menos costosas según el destino; manejo de múltiples líneas de fax de manera simultánea; archivado automático de faxes, incluso con el informe de envío, etc. Adquiriendo módulos adicionales, se ofrece la posibilidad de gestionar envíos de SMS mediante un módem GSM; de contar con una API específica para conectar Zetafax con cualquier aplicación empresarial realizada a medida; así como un módulo para el conocido CRM Goldmine.

De cara al usuario, destaca su integración en los equipos clientes, dándonos multitud de opciones para el envío de faxes. Así, podremos usar nuestro cliente de *e-mail* para enviarlos y, una vez que lleguen al servidor de fax, serán procesados normalmente. También será posible mandarlos de manera integrada desde los programas de Microsoft Office.

El cliente de fax en red, que podemos instalar en los PC directamente utilizando las directivas de grupo del Directorio Activo (no habrá necesidad de ir máquina a máquina), muestra una interfaz que recuerda a la de Outlook 2003, por lo que su manejo resulta intuitivo y no precisaremos más que unas horas para dominar las funciones habituales.



Respecto a las versiones disponibles, partimos de la Business (de 2 a 49 usuarios y un máximo de 2 líneas de fax); Corporate (50 o más usuarios, 2 líneas de fax y funciones avanzadas); y Enterprise (100 o más usuarios, ilimitado número de líneas y servidores que absorben un alto volumen de faxes).

A continuación, os hemos preparado un práctico para mostrar algunas de las muchas funcionalidades del programa, así como para conocer un poco más su entorno, de cara tanto al administrador de red como al usuario.

Paso 1
Instalación y puesta en marcha

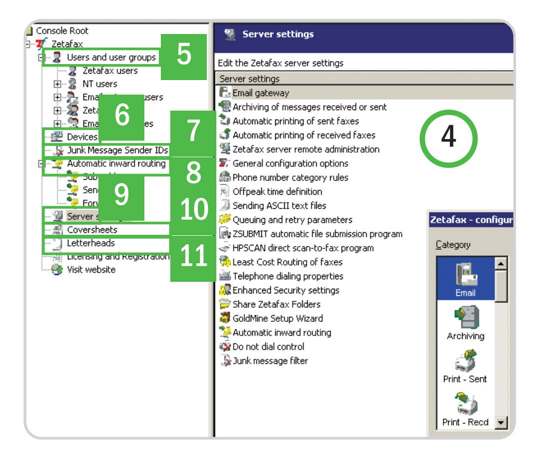
Comenzar a trabajar con Zetafax 2006 no tiene grandes misterios. Sólo necesitaremos una máquina que actúe como servidor de fax, dotada de un módem o alguno de los dispositivos compatibles para su envío, así como una configuración que permita la ejecución del entorno con soltura. En este sentido, en empresas pequeñas, lo más adecuado será instalar Zetafax en la misma máquina que actúe como servidor de dominio o controlador del Directorio Activo. Esto facilitará en gran parte los procesos y la administración.

Una vez instalado el módulo servidor (simplemente habrá que seguir el asistente de instalación), pondremos en marcha el sistema cargando el icono Zetafax Server **[1]**, situado en Inicio/Todos los programas/Zetafax. Desde esa misma ruta, pinchando en el icono Zetafax NT Setup **[2]**, podremos cargar el servidor de Zetafax como servicio, de manera que se inicie automáticamente. El programa Zetafax Server **[3]** será el encargado de gestionar los módems de comunicaciones, así como las colas de envío y recepción.

Paso 2
Configura el servidor

Una vez instalado, realizaremos los primeros ajustes. Para ello, desde el equipo servidor, acudiremos a Inicio/Todos los programas/Zetafax/Zetafax Configuration. A partir de aquí, se cargará una consola del sistema **[4]**, que contiene las decenas de parámetros de la solución. Comenzaremos con el apartado Users and user groups **[5]**, que permite definir los usuarios de Zetafax que más tarde se conectarán al servidor desde los clientes, los grupos de trabajo y los perfiles de correo para el funcionamiento del sistema vía *e-mail*.

Más abajo, en Devices [6], ajustaremos los módems o sistemas de comunicaciones a través de los que enviaremos y recibiremos los faxes. Desde Junk Message Sender IDs [7], bloquearemos faxes entrantes según el número que lo remita, mientras que en Automatic inward routing [8], definiremos las reglas que nos permitirán redirigir los faxes a cada uno de los usuarios de la red.



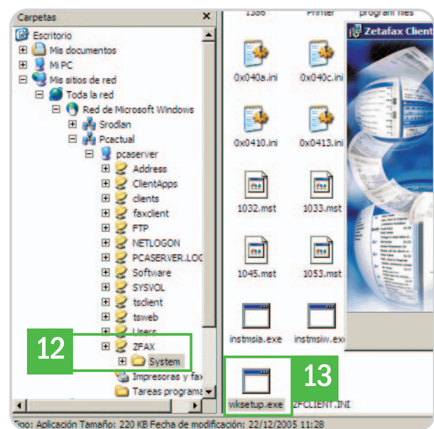
Desde Server settings [9], será posible especificar infinidad de parámetros del servidor, como los servicios de ahorro de costes, seguridad, reglas de marcado, impresión automática de faxes, su captura directa desde escáneres compatibles, filtro de mensajes de fax, etc. Más abajo, en Coversheets [10], podremos definir nuestras propias portadas de fax, mientras que en Letterheads [11] generaremos las cabeceras que automáticamente se incluirán en las páginas.

Paso 3

Clientes de Zetafax

La instalación de los clientes puede hacerse de dos maneras: a través de las directivas de grupo o de manera directa en cada uno de los equipos de la red. Vamos a mostrar la segunda de ellas, ya que la primera requerirá conocimientos avanzados de la tecnología del Directorio Activo, al tiempo que sólo será aplicable en determinados entornos.

La instalación directa en cada uno de los equipos es tediosa, pero muy simple. Así, al instalar Zetafax 2006 en la máquina que actuará como servidor de fax, se



creará una carpeta compartida en ese PC llamada ZFAX [12]. Dentro de ella, carpeta no tendremos más que ejecutar el fichero wksetup.exe [13] que se encuentra en el directorio System [12]. De esta manera, se cargará el programa de instalación del módulo cliente. Tan sólo será preciso insertar nuestro nombre de usuario de Zetafax en el momento de ejecutar el cliente (Inicio/Todos los programas/Zetafax/ Zetafax Client) y estar validados en el servidor para conectar y empezar a utilizarlo.

Paso 4

Maneja el cliente Zetafax

Terminamos explicando el sencillo funcionamiento del cliente de Zetafax descargado en los equipos de nuestra red. Su apariencia es similar a la de MS Outlook 2003, con una lista de carpetas del sistema en la parte izquierda [14], una columna que muestra sus elementos en el centro [15] y una zona en la parte derecha donde se visualizan los documentos [16]. Al igual que el correo electrónico, aquí contamos con Bandeja de Entrada, Bandeja de Salida, además de otras categorías específicas, como las portadas y cabeceras de página, o los adjuntos públicos y privados [17]. Estos últimos son muy útiles, pues, cuando mandamos un mensaje con Zetafax, generamos un envío a partir de unos datos de destinatario, una portada a elegir entre las definidas en el servidor y, opcionalmente, un documento tipo DOC, XLS, PPT o PDF, que internamente se imprimirá y encapsulará hasta conformar un documento completo. En adjuntos públicos o privados, podemos ubicar faxes de envío frecuente (publicidad, información, formularios de pedido, etc.), que estarán disponibles para cualquier usuario de la red (públicos) o en cualquier PC desde el que nos conectemos (privados).

Para iniciar el asistente de envío, sólo habrá que pulsar el primer icono de la izquierda en la barra superior [18]. A partir de aquí, nos pedirá el/los remitentes [19], el contenido de la portada y el documento a adjuntar, así como otras opciones (hora de envío, remitente, prioridad, etc.).

Eduardo Sánchez Rojo

Zetafax Business 2006

Valoración	**8,8**
Calidad/Precio	**8,3**

Características
Sistema de fax en red, con multitud de opciones e integración con el correo electrónico y MS Office

Versiones
Business (2 a 49 usuarios y 2 líneas), Corporate (50 usuarios o más y 2 líneas) y Enterprise (ilimitados usuarios y líneas)

Requisitos
Windows NT/XP/2000/2000 Server/2003 Server. Procesador y memoria dependen de la plataforma elegida. Fax clase 1/2, RDSI, tarjetas de fax inteligente, software VoIP. Integración de correo con MS Exchange, Lotus Domino y servidores SMTP genéricos

Contacto
Fabricante: Equisys
Distribuidor: Micromouse
www.micromouse.com
91 639 85 50

Lo mejor
Facilidad de instalación, simplicidad de manejo para cualquier usuario desde múltiples aplicaciones, y amplia adaptación a las necesidades de la empresa

Lo peor
Aunque el cliente está traducido al castellano, el módulo de configuración del servidor se mantiene en inglés

Precio (5 usuarios y 2 líneas)

795€

Una sala de cine de verdad

Instala y haz los ajustes necesarios para conseguir una proyección de película

Olvídate de las concurridas salas de cine y de hacer largas colas ante la taquilla porque existe una alternativa mejor para disfrutar del Séptimo Arte. Sólo tienes que configurar tu propio proyector de *home cinema* para vivir esa experiencia sin moverte de casa. Y no olvides comprar las palomitas.

NIVEL: Básico

Para conseguir la mejor calidad que puede ofrecer una gran pantalla, relega al cajón del olvido las televisiones de plasma de 42 pulgadas e instala un proyector en tu estancia que dediques al ocio digital. Estos modernos dispositivos son capaces de crear imágenes de 100 pulgadas o más para vivir una experiencia de cine. Como son relativamente pequeños, es posible emplazarlos sobre cualquier encimera o, incluso, situarlos discretamente en el techo. Además, la mayoría de los modelos que presentan un precio inferior al de cualquier televisor de 42 pulgadas pueden también llevar a cabo tareas relacionadas con el vídeo de alta definición; convirtiéndose, de este modo, en una de las alternativas más flexibles del mercado.

Su utilidad no está sólo ligada al visionado de películas, sino que podremos también deleitarnos a través del televisor con nuestros programas favoritos o divertirnos con los mejores juegos para consola; y su instalación es muy sencilla, simplemente lo situamos en una mesa adecuada, lo dirigimos hacia una pared blanca y enfocamos la imagen.

Material y presupuesto

Hardware

Panasonic PT-AE 700
Proyector con soporte para alta definición capaz de crear una imagen entre 40 y 200 pulgadas. Unos **1.300 euros**.
www.panasonic.es

Da Lite Da-Snap
Pantalla de proyección para montaje en paredes cuya superficie es de tipo Da-Mat y con unas dimensiones de 91cm x 122 cm (puede ser sustituida por una pared o papel blancos). Unos **400 euros**.
www.dalite.com

Otros
Reproductor DVD. Unos **250 euros**.

Coste aproximado
2.000 euros



Paso 1
Una acertada elección

Es posible encontrar proyectores de distintos tipos y tamaños en el mercado que pueden llegar a costar, en el caso de los modelos más económicos, unos 700 euros. Sin embargo, la mayoría de estos aparatos baratos están indicados para presentaciones profesionales, por lo que no son los más recomendados para proyecciones basadas en *home cinema*. Un dispositivo que no nos obligue a desembolsar más de 2.000 euros ofrecerá una unidad dedicada al entretenimiento y proporcionará una excelente imagen, así como soporte para alta definición. En este práctico, hemos elegido el modelo PT-AE700 de Panasonic, que ofrece esta última característica y es capaz de crear una imagen de 40 a 200 pulgadas.

Paso 2
La ubicación y la pantalla



A diferencia de un televisor cuyo emplazamiento siempre suele ser la pared principal de una habitación, la ubicación de un proyector requiere algo más de dedicación. Primero, es necesario contar con un área blanca donde visualizar la imagen. Cualquier pared de este color es un buen sitio para empezar; aunque si no es lo suficientemente lisa y de aspecto impecable, la calidad puede verse afectada. Algo tan simple como un lienzo o papel de gran tamaño con posibilidad de desenrollarse desde el techo puede ser otra alternativa. Algunos distribuidores incluyen una pantalla básica en el paquete del proyector; pero si nuestro principal interés es obtener un alto nivel de calidad, nos haremos con una dedicada, como por ejemplo la de Da Lite (www.da-lite.com).

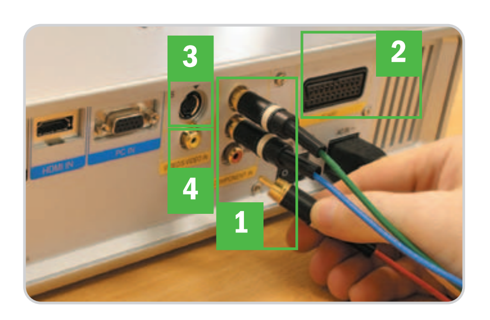
Paso 3
La distancia cuenta

A continuación, apuntamos el proyector hacia la pantalla o pared elegida. Cuanto más lejos esté, más grande será la imagen. La mayoría de estos aparatos se valen de la ayuda de lentes especiales para alejar y acercar la imagen, aunque los ajustes que llevan a cabo son muy básicos. Si tenemos en mente un tamaño específico, tendremos que situar el dispositivo a la distancia requerida. Los

manuales que acompañan a los proyectores incluyen pequeñas guías o tablas que informan sobre la separación que debemos mantener entre éste y la pantalla para obtener imágenes de distintos tamaños. En el caso que nos ocupa, conseguimos una de 100 pulgadas emplazando el dispositivo a unos tres metros de la pantalla.

Paso 4
Ajustes de calidad

Para posicionar el proyector y realizar los ajustes, nos ayudará la proyección de una imagen sobre la pantalla. Primero, conectamos nuestro reproductor DVD. Si el aparato y éste cuentan con conectores de vídeo por componentes **[1]**, haremos uso de ellos para conseguir la mejor calidad de imagen. Si uno o bien los dos no proporcionan este tipo de conexión, los enlazaremos primero a través de un cable SCART **[2]** (con un conector RGB disponible en el reproductor DVD). Si no fuera posible, las otras opciones serían S-Vídeo **[3]** y vídeo compuesto **[4]**. Las conexiones de vídeo por componentes (mostradas en la imagen) utilizan tres clavijas, mientras que las de S-Vídeo y vídeo compuesto sólo una.



Paso 5
Acopla otros dispositivos

Además de nuestro reproductor DVD, es posible enlazar otros dispositivos al proyector **[5]**. Así, podemos conectar un televisor para visionar encuentros deportivos y series de TV, disfrutar de nuestra consola de juegos o acceder al Escritorio de nuestro PC. Algunos modelos adjuntan los cables necesarios para ello, aunque es posible que requiramos alguno más específico para determinados aparatos o que nos permitan una distancia determinada. Si fuera así, adquirimos cables de calidad. Para obtener una imagen de gran tamaño, nos aseguramos de que nuestro reproductor DVD y el resto de dispositivos conectados esté configurado en el modo 16:9.



Paso 6
Ajustes de visualización

Introducimos una película en nuestro reproductor DVD, encendemos el proyector y seleccionamos la entrada apropiada para mostrar la imagen. Inmediatamente, seremos conscientes de los elementos que puedan necesitar algún tipo de ajuste. Primero, adecuamos la posición del dispositivo, acercándolo y alejándolo hasta que consigamos el tamaño adecuado. A continuación, enfocamos la imagen utilizando la lente del aparato **[6]**, de modo que obtengamos la mayor nitidez posible, y corregimos cualquier desviación de la misma, situando al proyector perfectamente alineado con la pantalla o bien echando mano de cualquier utilidad de corrección digital u óptica.



Paso 7
Cantidad de lúmenes aceptable

El brillo de un proyector se mide en lúmenes. Para crear una imagen de calidad es necesario contar con, al menos, 1.000 lúmenes, una cantidad que suelen proporcionar los modelos cuyo precio ronda los 1.500 euros. Aunque debemos tener en cuenta que los mejores resultados se obtienen en estancias con luz escasa. En caso de que la habitación sea muy oscura, reduciremos el brillo, una acción que prolongará la vida de la bombilla. Un gran número de modelos cuentan con un modo específico para llevarlo a cabo.

Paso 8
Cuélgalo del techo

Por lo general, ubicaremos sobre una mesa el proyector para que esté siempre preparado, aunque otra opción es colgarlo del techo. De este modo, el dispositivo no estará a la vista e, igualmente, lo tendremos disponible para comenzar la proyección en pocos segundos. Además, si elegimos esta alternativa, los distintos cables estarán ubicados de forma que evitaremos cualquier tipo de tropezón. Muchos fabricantes optan por ofrecer modelos específicamente diseñados para colgarse del techo.

Laboratorio Técnico

Repasemos lo aprendido

Cuarta y última entrega de nuestro curso de ofimática avanzada con Office

En este último capítulo vamos a integrar todas las aplicaciones creadas en los talleres de las anteriores entregas usando Microsoft Access, Word, Excel y PowerPoint. La base de este taller, como en números anteriores, será la misma empresa ficticia de electrodomésticos llamada ElectroHogar. En este caso crearemos un entorno «amigable» donde el usuario cuente con ciertas tareas automatizadas que le faciliten su trabajo.

NIVEL: Avanzado

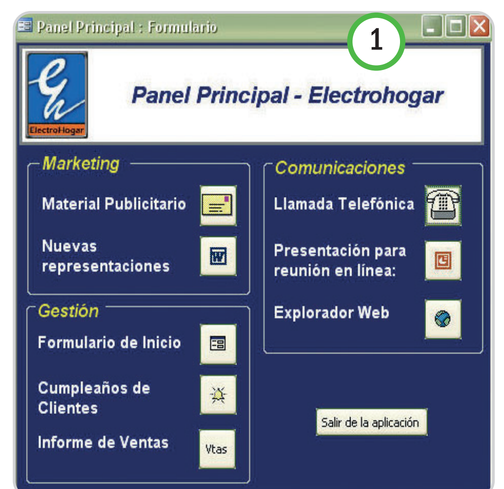


Nuestra empresa ElectroHogar desea que todas las aplicaciones que se han realizado por separado (en los tres talleres anteriores) se encuentren agrupadas en un solo formulario que facilite el uso de las mismas. Para ello tomaremos Microsoft Access como base y, a partir de éste programa, crearemos un panel principal que automatice todas las aplicaciones a través de sencillos botones.

Paso 1

Panel principal del formulario

Para crear esta pantalla inicial **[1]** debes abrir la base de datos de Microsoft Access correspondiente a la empresa ElectroHogar. A continuación, crea un nuevo formulario en Vista Diseño. Éste será el que quede como formulario principal, por lo cual habrá que configurar su apertura automática al iniciar la base de datos, además de quitarle esa configuración al formulario de inicio creado en el taller de Access. Para crear el diseño del panel de control principal usaremos las herramientas de diseño ya vistas en otros talleres. El panel cuenta con tres grupos bien diferenciados, Comunicaciones, Marketing y Gestión, que se encuentran separados por grupos de opciones. A continuación vamos a crear todos los botones de comando necesarios para realizar las tareas. Para ello, selecciona la herramienta Botón de comando y haz clic dentro del grupo de opciones que corresponda. Se abrirá el Asistente para botones de comando que se utilizará según el botón que se vaya a crear. Por último, deberás guardar el formulario con el nombre Panel Principal.



Paso 2

Grupo de opciones: Marketing



Aquí **[2]** se encuentran agrupadas las tareas realizadas en el taller de Word y PowerPoint correspondientes al Material publicitario y al Formulario para la petición de nuevas representaciones de la empresa. Lo primero será insertar un botón de comando en el diseño del formulario. En el asistente que se abre, selecciona Categoría: Aplicación y Acciones: Ejecutar aplicación. En el siguiente paso, deberás explorar en tu disco duro para seleccionar el archivo deseado (te recomendamos no usar espacios en blanco en los nombres de ficheros y carpetas de la aplicación). Como el archivo que queremos vincular al botón de comando no es un archivo de aplicación ejecutable, se deberá seleccionar en el cuadro Tipo de archivo la opción Todos los archivos (*.*). De éste modo podrás observar todos los ficheros y abrir el correspondiente al material publicitario realizado con Microsoft Word. Aparecerá entonces la línea de comandos que, por ejemplo, será como en la imagen **[3]**.

Línea de comandos:
C:\Electrohogar\Material_publicitario.doc
3

Debes tener en cuenta que el botón de comandos ejecuta una aplicación (un programa) y como el documento seleccionado no lo es (ya que es un .doc), no se abriría ningún programa con la línea de comandos tal cual está. Para solucionarlo, debes agregar delante de la línea de comandos el archivo ejecutable; en éste caso, como es Word, hay que añadir Winword.exe para que la línea de comandos quede como en la imagen [4].

Línea de comandos:
Winword.exe C:\Electrohogar\Material_publicitario.doc
4

El siguiente paso será seleccionar un texto o imagen para el botón. En este caso hemos usado una imagen y una etiqueta con un texto descriptivo de la función que cumple el botón. Por último, decide un nombre único para el botón. Ya hemos finalizado con el Asistente y creado el botón que abre el fichero correspondiente al material publicitario. Repite el mismo proceso para crear el botón correspondiente a nuevas representaciones que debe abrir el formulario realizado en el taller de Word y PowerPoint.



Paso 3

Grupo de opciones: Comunicaciones

En este lugar [5] se encuentran agrupadas las tareas relativas a las comunicaciones. Contiene un botón de comando para abrir un panel numérico donde hacer llamadas telefónicas desde el ordenador, otro que abrirá la presentación de Microsoft PowerPoint realizada en el taller correspondiente y un último botón que abrirá un formulario realizado en Microsoft Access para navegar por la Web.

Automarcar
6
Número: 7
8 Aceptar
Cancelar
Configurar...

Paso 4

Llamadas telefónicas

Selecciona la herramienta botón de comando y haz clic sobre el formulario. Se abrirá un asistente donde debes hacer las siguientes selecciones: Categoría: Otras; Acciones: Automarcar. El siguiente paso será seleccionar el texto y/o imagen para el botón y dar nombre al nuevo botón.

Vista previa
Cerrar
Llamada telefónica
650797850
Esperando respuesta...
Desconectar
9

Para utilizar la función de llamada telefónica, debes presionar el botón recién creado y se abrirá un cuadro de diálogo Automarcar [6]. Aquí simplemente tienes que escribir el número telefónico [7] con el cual quieres hablar y pulsar en Aceptar [8]. Al comenzar a marcar, verás una ventana [9] donde puedes controlar el volumen del auricular y del micrófono y también observar la imagen de la persona a quien se ha llamado, si es que ésta tiene un teléfono con cámara. También se abrirá la ventana Marcador telefónico que permite configurar teléfonos para marcado rápido y opciones de conferencia. Para terminar la comunicación, debes hacer clic en el botón Desconectar.

Paso 5

Reuniones en línea

Una vez más, selecciona la herramienta botón de comando y haz clic sobre el formulario. Se abrirá el asistente donde debes hacer las siguientes selecciones: Categoría: Aplicación; Acciones: Ejecutar aplicación. Pincha en el botón Examinar y selecciona el archivo de aplicación a vincular, en este caso la presentación de PowerPoint creada en el último taller. Selecciona en Tipo de archivo la opción Todos los archivos (*.*) y el fichero de PowerPoint correspondiente. Haz clic en Abrir para ver la línea de comandos en la cual, como en el caso anterior, deberás agregar el ejecutable. En este caso, la línea de comandos completa tendría la forma de la imagen [10].

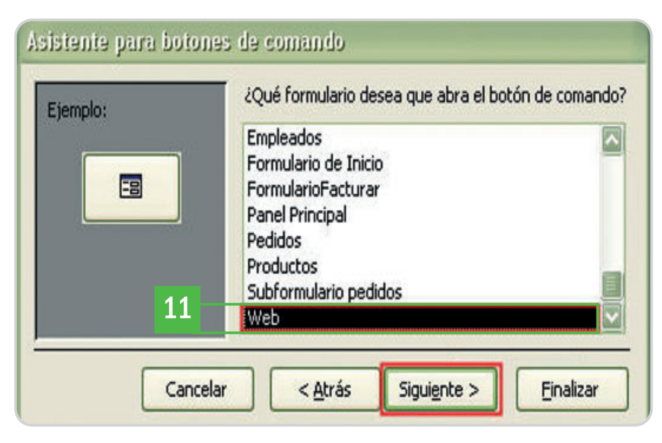
10
Powerpnt.exe C:\Electrohogar\Electrohogar.ppt

De nuevo, el siguiente paso será seleccionar un texto o imagen para el botón y

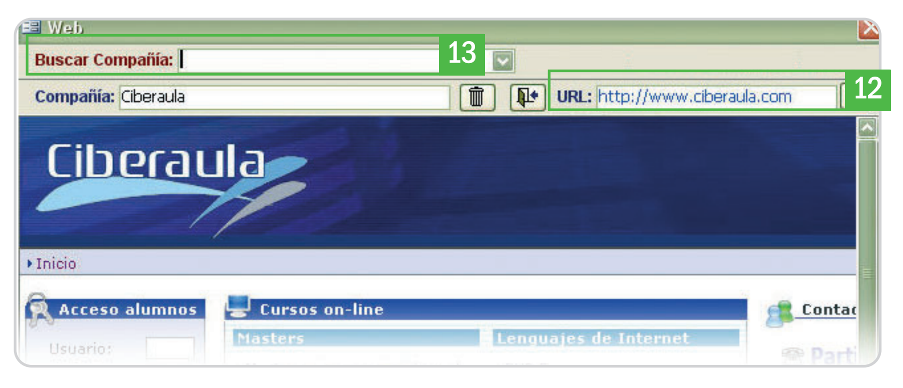
Terminamos nuestro curso

Con esta entrega damos por terminado el curso de ofimática avanzada que hemos desarrollado desde el mes de febrero para demostrar cómo Microsoft Office posee útiles funciones no muy exploradas por el usuario común. Éstas aumentan considerablemente el rendimiento de las aplicaciones ofimáticas creadas, dando la posibilidad de desarrollar una utilidad personalizada en innumerables campos. A lo largo de los talleres que se han ido creando ha sido posible notar las grandes posibilidades que un manejo avanzado del paquete de Microsoft Office puede brindar a la pequeña y mediana empresa, aunque el potencial puede ser extendido a múltiples áreas.

Para profundizar en la creación de esta entrega y en los talleres ya realizados en anteriores meses (Access, Excel, Word y PowerPoint) os recomendamos visitar el Aula Virtual que encontraréis en la dirección **www.aula-virtual.info/pcactual**. Además, queremos agradecer a la empresa **Ciberaula (www.ciberaula.com)** la elaboración de estos talleres sobre el uso del paquete ofimático Microsoft Office.



dar un nombre único para el mismo. Una vez finalizado, podrás coordinar una reunión en línea realizando los pasos explica-



dos en el taller de Word y PowerPoint de la anterior entrega.

Paso 6

Explorador de Internet

Vamos a crear un formulario que permita explorar páginas web y además insertaremos un botón en el panel principal que llame a dicho formulario. Para ello repetimos el proceso: clic en herramienta botón de comando y luego sobre el formulario; en el asistente selecciona Categoría: Operaciones con formularios y Acciones: Abrir formulario. En el siguiente paso selecciona el formulario de nombre Web [11]. Éste ya posee toda la programación necesaria para el explorador Web (para crearlo, entra en el Aula Virtual en la dirección www.aula-virtual.info/pcactual).



El botón permitirá abrir el formulario tal cual se ha creado, por lo cual debe seleccionar la opción Abrir el formulario y mostrar todos los registros. Al presionar el botón, se abrirá la ventana que permite la navegación, ya sea escribiendo la dirección en la clásica barra de direcciones URL [12] o seleccionando una compañía desde la lista desplegable [13].

Paso 7

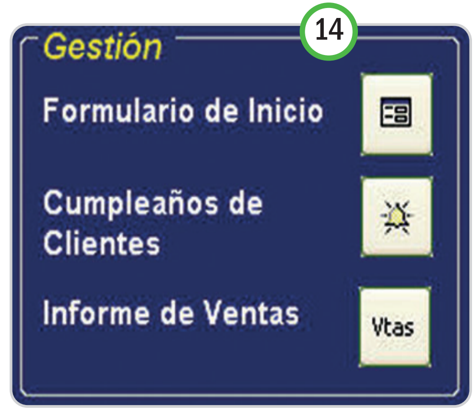
Grupo de opciones: Gestión

Entre las opciones de este cuadro [14] se pueden encontrar las tareas de facturación, pedidos, datos de clientes y toda la información que surge del panel de inicio creado en el taller que dedicamos a Access. Como empresa que somos nos interesa enviar a nuestros clientes promociones con las novedades anuales. Si registramos sus fechas de nacimiento, podremos enviarles un saludo por sus cumpleaños adjuntando información comercial. El listado de cumpleaños lo crearemos directamente en un formulario de Access mientras que el informe de ventas se mostrará en una planilla de Excel.

Paso 8

Cumpleaños de los clientes

Este botón abrirá un formulario generado en Access en el cual se solicitará el ingreso de una fecha inicial y una fecha final para acotar el informe. Haz clic en la herramienta botón de comando y luego sobre el formulario en el área correspondiente al grupo de opciones Gestión. En el asistente selecciona Categoría: Operaciones con formularios y Acciones: Abrir formulario. En el siguiente paso, elige el formulario de nombre Web, en el cual se encuentra toda la programación del explorador web. En el siguiente paso, tienes que seleccionar el formulario de nombre Cumpleaños [15] (para crearlo tendrás que entrar en el Aula Virtual). En el paso siguiente, opta por Abrir el formulario y mostrar todos los registros y, finalmente, selecciona la imagen para el botón y el nombre con el que se hará referencia al comando. Así, si presionamos el botón Cumpleaños de Clientes del formulario principal se abrirá una ventana como la de la imagen [16]. En ella deberas añadir los datos y pulsar Aceptar para obtener un informe de los cumpleaños que hay entre las fechas solicitadas.



Paso 9

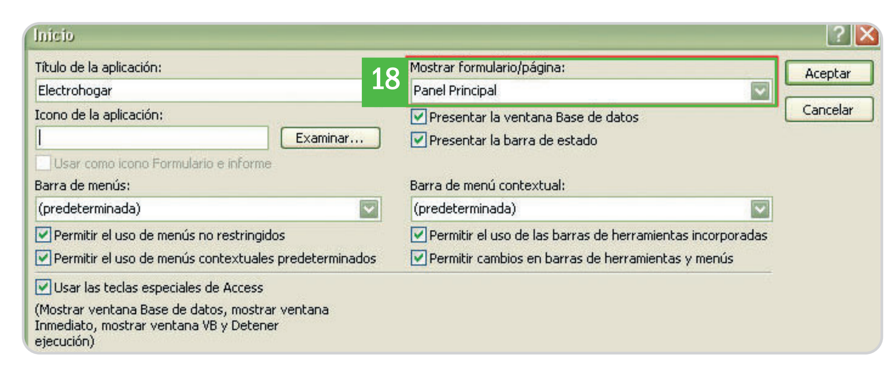
Formulario de Inicio

Ahora vamos a crear un botón para la apertura del Formulario de Inicio que creamos en el taller de Access. Éste estaba configurado para abrirse automáticamente al hacerlo la base de datos. Para anular esta acción, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de herramientas y



selecciona la opción Inicio... **[17]**. Se abrirá una ventana que incluye un despegable con el título Mostrar formulario/página: donde debes seleccionar el formulario Panel Principal **[18]**. Sigue adelante y se abrirá primero el Panel Principal.

Para crear el botón pincha en la herramienta botón de comando y luego sobre el formulario. En el asistente selecciona Categoría: Operaciones con formularios y Acciones: Abrir formulario. En el siguiente paso, selecciona la opción de nombre Formulario de Inicio. Por último, elige la imagen a incluir en el botón y el nombre con el que se hará referencia a él. Una vez hecho, si hacemos clic en el botón recién creado se abrirá el formulario de inicio que se observa en la imagen **[19]**.





Paso 10

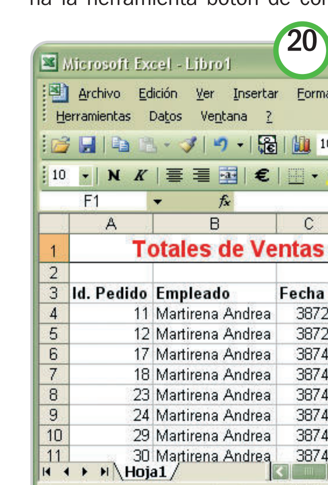
Informe de Ventas

El siguiente paso va a ser crear el botón que abra un informe de ventas en un documento nuevo de Excel. Por última vez insertaremos el botón de comando por el procedimiento ya conocido; pero esta vez en el Asistente no selecciones nada, simplemente haz clic en Cancelar para que se cree un botón con un nombre genérico. Éste lo configuraremos mediante código Visual Basic para aplicaciones tal y como encontrarás en el taller del Aula Virtual. El resultado final del mismo será un informe de todas las ventas de nuestra empresa virtual en una planilla de Microsoft Excel como la que se observa en la imagen **[20]**. Más tarde, estos datos se podrán utilizar para realizar los cálculos que se requieran con cálculo Excel.

Paso 11

Terminamos

Lo último que vamos a hacer es crear un botón en el panel principal para salir de la aplicación. Selecciona la herramienta botón de comando y haz



clic sobre el formulario. En el asistente, selecciona Categoría: Aplicación y Acciones: Salir de la aplicación. A continuación, incluye como texto del botón Salir de la aplicación y nómbralo como BotonSalir.

Con este último paso habremos acabado el proceso que comenzamos en febrero cuando nos planteamos utilizar Office para automatizar un gran número de tareas que realizamos habitualmente en nuestra empresa ficticia ElectroHogar. Como habréis podido comprobar, el nivel de conocimientos requerido para hacer algo similar es el de un usuario avanzado, aunque siguiendo nuestras explicaciones paso a paso lo puede hacer casi cualquier usuario.

Participa en nuestros talleres



Este taller se encuentra dirigido a personas que ya poseen conocimientos sobre las herramientas de Office e integra temas de un nivel avanzado que demuestran la gran utilidad de éstas, perfectas para aplicar a la pequeña y mediana empresa. Podrás completar tu formación realizando los cuestionarios y el proyecto final de curso que encontrarás en un aula virtual localizada en la siguiente dirección web: www.aula-virtual.info/pcactual
Dudas en: tutorofimatica@ciberaula.com

No te pierdas nada del blog

Recibe nuestras últimas noticias con la ayuda de NewsGator

La sindicación de contenidos es un campo que cuenta cada vez con más adeptos. Ahora, y gracias al acuerdo firmado entre la compañía VNU y NewsGator, nuestros lectores tendrán la oportunidad de recibir los RSS más valiosos, entre ellos, los de nuestros blogs.

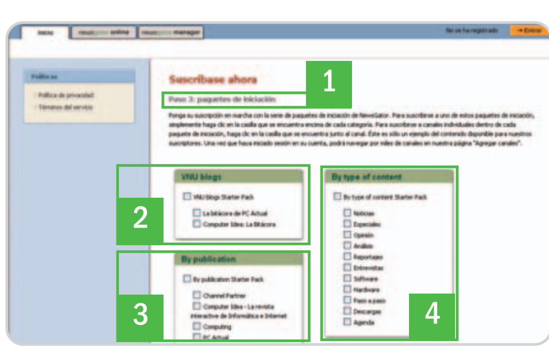
NIVEL: Básico

En estas líneas, os vamos a explicar cómo utilizar los servicios de NewsGator, alguno de los cuales son gratuitos. Desde su página (www.newsgator.com) podréis suscribiros a una larga lista de RSS y acceder, desde vuestra página de inicio, a los últimos comentarios y noticias que se hayan publicado en los blogs de VNU, empresa editora de PC Actual. Además, el servicio y la página están disponibles en varios idiomas, entre ellos, el español.

Paso 1

Suscripción al servicio

La suscripción a los servicios de NewsGator se hace siguiendo tres sencillos pasos. En el primer apartado, llamado Información de contacto, se nos pide una serie de datos personales, así como el nombre de usuario y la contraseña que queremos utilizar. El segundo, titulado Nivel de suscripción, nos da a elegir entre varias opciones de pago tanto para el usuario final como para ámbitos empresariales, pudiendo escoger, también, una opción gratuita que incluye canales de búsqueda por palabras clave, por URL, un canal de correo y otros servicios. Por último, paquetes de iniciación [1] presenta una serie de canales preferentes a los que podemos suscribirnos. Entre ellos, se encuentran los blogs de VNU [2], pero también las webs de otras revistas de esta editorial [3] o la posibilidad de recibir información de acuerdo a distintos temas de nuestro interés (noticias, opinión, reportajes, etc.) [4].



Paso 2

Agrega más canales

Una vez nos hayamos suscrito, introduciremos nuestro nombre de usuario y nuestra contraseña en la página principal e iniciaremos la sesión como usuarios registrados. Seguidamente, iremos a la pestaña newsgator manager [5] y elegiremos la opción Agregar un canal [6]. Desde allí, podremos buscar por palabras clave las RSS a las que queremos sindicarnos o escogerlas de una lista. Si nos decantamos por la segunda opción, accederemos a un inventario de feeds [7]. Al pinchar sobre los títulos [8], podremos ver el sitio web correspondiente, mientras que a la derecha tendremos la opción de sindicarnos a esa página [9].

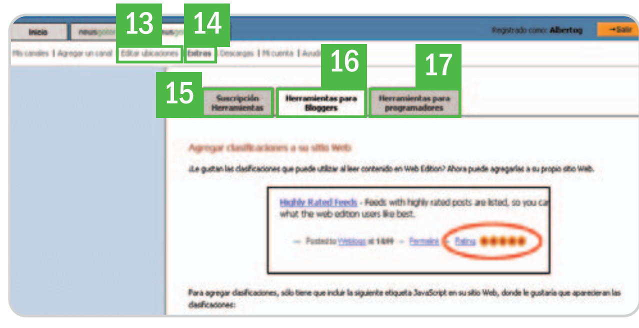
La pestaña Canales recomendados [10] nos permite acceder a una selección editorial, a los más votados y a otra serie de selecciones temáticas. Canales inteligentes [11] nos da la posibilidad de buscar RSS por palabras clave o por URL y de crear un canal de correo electrónico, es decir, recibir los RSS en una cuenta creada a tal efecto en NewsGator. La última pestaña gratuita, URL & import [12], se encarga de posibilitarnos la adicción de una dirección de la que queremos recibir todas las novedades.

Paso 3

Posibilidades para los creadores

Si pinchamos sobre la opción Editar ubicaciones [13], en la etiqueta newsgator manager, podremos modificar la forma en que recibimos o visualizamos los titulares, los datos de nuestra cuenta, etc. Por su parte, desde canales, será posible contemplar toda la lista a las que estemos ya suscritos y acceder a su visualización en modo RSS o HTML.

Muy interesante es la opción que lleva el nombre de Extras [14] no para los lectores de webs, sino para sus creadores. Desde ella, y eligiendo la pestaña Suscripción Herramientas [15], podremos añadir un enlace en forma de imagen que aparecerá en nuestra web y que permitirá a los usuarios, con sólo pinchar, suscribirse a nuestro canal. Por su parte, Herramientas para Bloggers [16] permite utilizar en nuestro blog una serie de clasificaciones que ofrece NewsGator. Finalmente, Herramientas para programadores [17] posibilitará a los usuarios más avezados introducir nuevas aplicaciones en el servicio de RSS; ahora bien, hay que solicitar una clave del producto API, es decir, un permiso por cada aplicación nueva que se cree.



Alberto Gómez

Contenidos Flash para la Web

Crea ficheros con el formato y reproductor multimedia más popular



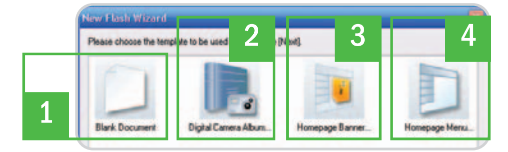
MotionArtist 2.0 no es precisamente una herramienta profesional, pero sí permite llevar a cabo coquetos diseños en Flash para nuestras páginas web, incluidos los tradicionales *banners*. En cualquier caso, no estará de más probar su sencillo funcionamiento.

NIVEL: Intermedio

La versión completa de esta aplicación se encuentra incluida en el DVD que acompaña a la revista. Durante el proceso de instalación, nos pedirá una clave que podremos conseguir accediendo a la dirección www.e-frontier.com/go/ma2_pcw y realizando un rápido registro gratuito.

Paso 1

Selecciona una plantilla

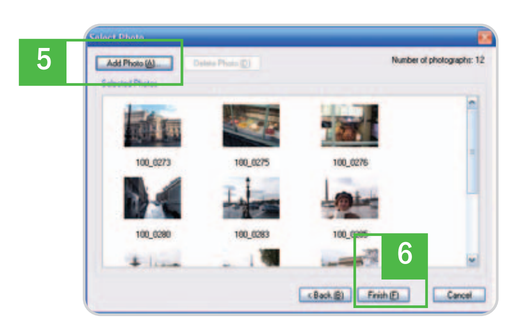


Si no tenemos demasiado claro por dónde empezar con MotionArtist, siempre podremos acudir al tutorial que se incluye en la aplicación y que aparecerá tras pulsar sobre File/New. En él se ven, además del documento en blanco [1], plantillas base para realizar un álbum de fotos [2], un *banner* para nuestra web [3] o incluso para un menú de navegación [4], todos ellos en formato Flash.

Paso 2

Un álbum de fotos en Flash

Si seleccionamos la opción de crear un álbum de fotos, se mostrará una gran colección de plantillas relacionadas con este tipo de diseños. Elegiremos la que más se ajuste a nuestras necesidades y, a continuación, las imágenes del disco duro que deseemos incluir [5]. Al pulsar sobre el Finish [6] aparecerá el diseño en pantalla para que podamos realizar algunos cambios y modificaciones.



Paso 3

Generación del documento Flash

Si no deseamos llevar a cabo ninguna otra modificación, no será necesario, ya que ya se ha generado el código oportuno de forma automática. Además, este podría ser un buen momento para comprobar que MotionArtist es capaz de generar ficheros en formato Flash con una rapidez y facilidad fuera de lo común. Para ello, accederemos a File/Create SWF e indicaremos un nombre para el fichero resultante. En este punto, ya se podrá ejecutar este fichero de forma local (si está instalado Macromedia Flash Player) sin necesidad de subirlo a ningún servidor.

Paso 4

El espacio de trabajo

En cuanto a la ventana de diseño, en la parte de la izquierda encontraremos un sencillo navegador [7], que permite localizar todos los elementos de muestra incluidos. Son objetos basados en vectores [8] que podremos arrastrar a cualquier lugar del diseño y modificar posteriormente haciendo doble clic sobre el que deseemos. En la parte superior derecha, se dispone el modo de previsualización y diseño desde el que podremos conocer el estado actual del trabajo y modificar cualquier elemento contenido en él. Dependiendo de su naturaleza, imagen, texto u objeto interactivo, como menús de navegación o botones, sus propiedades a la hora de modificarlos variarán cuando accedamos a ellas.



Paso 5

Línea de tiempo y páginas del trabajo

Por último, en la parte inferior de la interfaz se sitúa la zona dedicada a la línea de tiempo [9] (desde donde controlar la duración de cada una de las propiedades de los objetos del diseño) y las páginas del trabajo [10] (todas las páginas o niveles distintos).

En lo que respecta a la línea de tiempo, incorporará cada imagen del álbum como un elemento independiente, así como los distintos textos y botones que aparecen. Por su parte, cada una de las páginas del trabajo mostrará el índice de imágenes [11] por separado, de la misma manera que ocurre con las que incluyen una imagen a pantalla completa. De esta forma, si nos situamos en la página que hace referencia a la imagen 25 [12] y modificamos algún componente u objeto, éste sólo se verá afectado en dicha página y no en las otras, a menos que indiquemos lo contrario.



Pablo Fernández Torres

Incluido en el DVD

MotionArtist 2.0
Contacto: E Frontier. www.e-frontier.com

Ubicación en el DVD
Programas completos

Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Serif 3DPlus 3
Diseño y animación 3D. Serif.
www.serif.com/3dplus/3dplus3/index.asp.

Ubicación en el DVD
Programas completos

EXE (Ink and regfile) Fix for Windows XP
Resuelve los problemas de asociaciones de archivos. Se trata de un fichero que nos brindan en la utilísima web Kelly's Corner. www.kellys-korner-xp.com/xp_tweaks.htm

Ubicación en el DVD
Laboratorio de PCA/Software

3D para todos

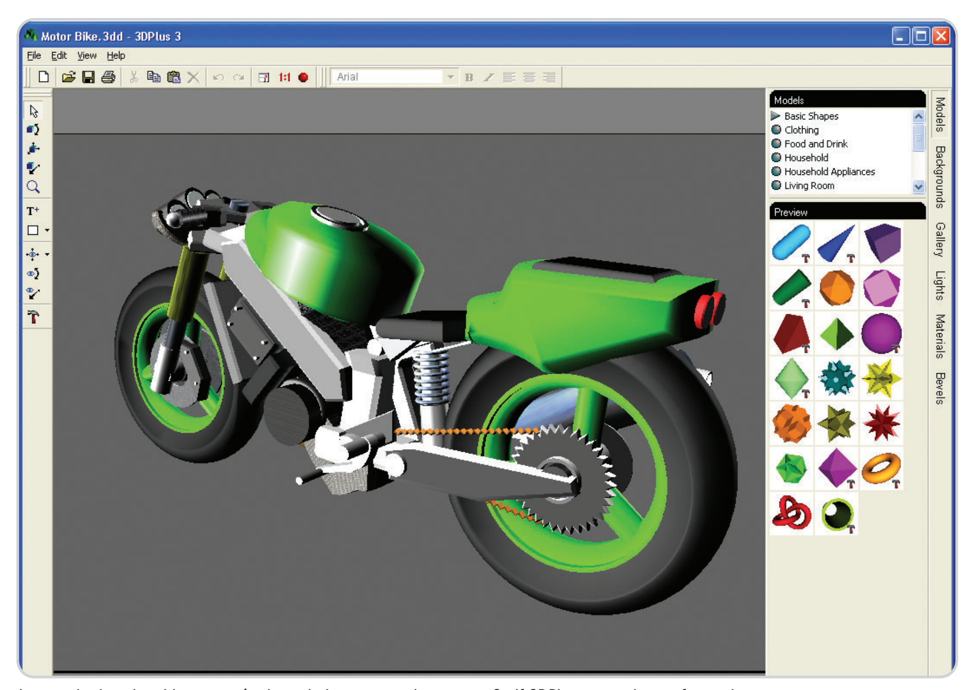
Software / Multimedia

Desde hace algún tiempo sigo vuestra revista y, concretamente, me interesa cada vez más el diseño en tres dimensiones. En diversas ocasiones habéis tratado aplicaciones profesionales como 3ds Max o Cinema 4D, pero por el momento ambas se me quedan demasiado grandes, incluso la versión gratuita de esta última. Sin embargo, me gustaría comenzar en este mundillo con alguna aplicación más sencilla y que me permita aprender los fundamentos básicos del 3D.

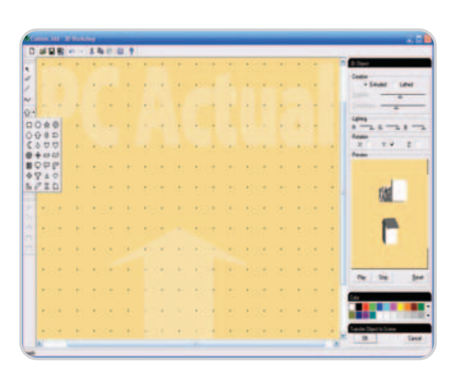
He estado navegando en diversos sitios pero no encuentro nada que se adapte a mis necesidades y carencias. ¿Conocéis algún software con características básicas pero con el que se pueda comenzar un buen aprendizaje en este fantástico terreno?

Jaime Lapeña

Efectivamente, el diseño y animación 3D no es precisamente «moco de pavo». Requiere una curva de aprendizaje muy elevada y, sobre todo, muchas horas de estudio y trabajo para comenzar a entender la filosofía y los métodos de diseño, puesto que el hecho de manejar una tercera dimensión multiplica exponencialmente la complejidad del trabajo a llevar a cabo. Desde luego, a no ser que seas un verdadero autodidacta y te apasione este mundo, comenzar con 3ds Max sería una verdadera locura, aunque no ocurriría así con Cinema 4D, el cual dispone de un mayor grado de lógica e intuición a la hora de diseñar. Pero no nos engañemos, sigue siendo una herramienta profesional y también su precio lo es. En esta ocasión, te proponemos una aplicación mucho más sencilla y, sobre todo, gratuita para los lectores de PC Actual, ya que la hemos incluido en el DVD que acompaña a la revista. Se trata de Serif 3DPlus 3, que no es como para tirar cohetes pero al menos tendrás la posibilidad de acceder a los conceptos más utilizados: objetos, extrusiones, luces, materiales, texturas... Incluso, ofrece la oportunidad de realizar sencillas animaciones con los diseños previamente creados.



Los resultados obtenidos no serán demasiado espectaculares, pero Serif 3DPlus es una buena forma de comenzar con buen pie en este fantástico pero complejo mundo.



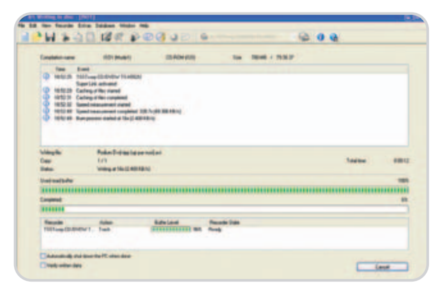
Una de las características positivas de 3DPlus es su excelente herramienta de modelado en 3D a partir de formas bidimensionales, ya que podremos asociar extrusiones o envolturas para dotarlas de esta preciada tercera dimensión.

El único requisito a la hora de su instalación es el registro gratuito a través de Internet, desde donde se os enviará por correo electrónico la clave necesaria para utilizar todas las funciones de esta sencilla pero efectiva herramienta de diseño, modelado y animación en tres dimensiones. De hecho, dispone de exportación tanto en GIF animado (ideal para la Web) como en AVI, lo que aumenta sus posibilidades de uso.

Consumo de memoria

Software / Grabación de CD

Tengo un ordenador con placa Gigabyte GA-8GPNXP, procesador Pentium 4 de doble núcleo y 3,4 GHz, 1 Gbyte de RAM y dos discos SATA de 200 Gbytes en RAID 1 (para datos) y otro disco EIDE de 160 Gbytes (sistema y programas), así como una regrabadora LG 4120B. El sistema operativo es Windows 2003 Server.



Uno de los componentes de la conocida *suite* de grabación Nero Burning ROM puede generar excesivos consumos de memoria.

El problema que tengo con este equipo es que, cuando realizo grabaciones con el programa Ahead Nero InCD de ficheros grandes, la memoria RAM disminuye estrepitosamente hasta parar casi el ordenador sin posibilidad de continuar trabajando con él. Lo curioso es que en otro equipo que tengo en casa, basado en un AMD64 3000+ y regrabadora LG 4163B, no me pasa este problema ni por asomo. ¿Qué podría estar pasando en el equipo para que ocurra esto, y cómo se soluciona? ¿No podré realizar correctamente las copias de seguridad?

José Adexota

Utilizamos Nero prácticamente a diario y la verdad es que no hemos sufrido el problema que relatas, sin embargo, tras buscar un poco en Internet, hemos encontrado problemas documentados con el proceso incdsrv.exe, componente de dicho programa residente en memoria. Parece que ciertas versiones generan fallos de consumo de memoria (como el que narras) cuando trabajan en máquinas que manejan ficheros de paginación por encima de 1 Gbyte, como probablemente sea el caso de tu equipo con Windows 2003 Server.

La solución sencilla y rápida que se ofrece es actualizar la aplicación. Para ello puedes acudir al siguiente enlace directo: www.nero.com/nero6/esp/nero-up.php

SATA de tortuga

Hardware / Controladoras de disco

Recientemente he adquirido una tarjeta SATA II RAID de Promise, concretamente el modelo FastTrack TX2300. La razón es que, a pesar de tener una placa que soporta SATA II, no permite una configuración RAID. Antes de instalar la nueva tarjeta PCI de Promise tenía dos discos Seagate Barracuda 7200.9 SATA II de 3 Gbits/s en los dos canales principales SATA de la placa base. Estaban configurados mediante Windows XP como discos dinámicos con un volumen para el sistema operativo y varios volúmenes RAID 0 por software.

Mi duda es la siguiente: después de instalar estos dos discos duros en RAID 0 a través de la tarjeta de Promise (RAID hardware), ¿cómo es posible que obtenga índices de benchmark menores que con RAID por software gestionado por Windows? (¡¡del orden del 30% menos!!) Los controladores de la tarjeta PCI de Promise están correctamente instalados, ¿cuál puede ser el problema?

J.Iglesias Casamayor

Aunque nos has enviado la descripción completa de tu HP Pavilion W5180.es en la consulta remitida, la única explicación que encontramos lógica es el tipo de bus utilizado por tu controladora Serial ATA II. Así, no puedes olvidar que estas conectado una interfaz capaz de ofrecer hasta 3 Gbits por segundo a nivel de bus entre la controladora y el disco a través de una bahía PCI de 32 bits. Cada una de estas conexiones PCI puede proporcionar hasta un máximo teórico de 266 Mbytes/s. De esta forma, si haces los cálculos, verás que los 3 Gbits/s vienen a ser unos 375 Mbytes/s de transferencia, una cifra que satura el bus PCI y que, además, supone un importante cuello de botella.

En el caso de la controladora integrada en tu placa, estarás aprovechando todo el potencial de Serial ATA II, por lo que, aunque se haga el RAID vía software, probablemente las prestaciones resultarán mejores. Esto nos lleva a comentar que la utilización de controladoras Serial ATA vía PCI no persigue obtener las máximas prestaciones, pues el bus impone sus límites. Más bien se trata de conseguir las funcionalidades y posibilidades de un RAID de bajo coste o aumentar la compatibilidad de nuestra máquina de manera sencilla y rápida.



Una controladora SATA II a través del bus PCI sufrirá un importante cuello de botella por las limitaciones de transferencia en este bus

De manzanas y ventanas



Desde el anuncio del uso de chips Intel en los nuevos Mac, la empresa de Jobs parecía poco interesada en ofrecer compatibilidad nativa con otros sistemas operativos. Algo extraño, dado que muchos usuarios tradicionales de Windows estarían dispuestos a «saborear» las virtudes de la plataforma Apple si no tuvieran que renunciar drásticamente a su antigua forma de trabajar.

Precisamente ese interés por hacer que Windows funcionase en los nuevos «Mactel» originó un concurso en el que las donaciones de diversas entidades aumentaron el premio final hasta casi 15.000 dólares. El gato al agua se lo llevaron desde el proyecto Onmac.net, que permitía hacer que Windows XP se utilizase en sus nuevas máquinas. Pero la repercusión que tuvo este hecho ha sido tal que los directivos de Apple se han dado cuenta de que interesa disponer de ambas opciones (Windows / Mac OS X) y que facilitar las cosas a sus potenciales usuarios no haría sino beneficiarles. El resultado ha sido la aparición de la tecnología Boot Camp, que permite particionar el disco duro y preparar el sistema para la instalación de XP en una de las nuevas máquinas con Mac OS X presente. Por el momento, la descarga está disponible para todos en fase beta, pero será incluida de serie en Leopard, la próxima gran revisión de Mac OS X que aparecerá previsiblemente en 2007.

Javier Pastor Nóbrega
javier.pastor@vnubp.es

Problemas con IE

Internet / Navegadores

Tengo instalados en mi ordenador MSN Premium e Internet Explorer y, en un momento

determinado y sin saber por qué, ambos navegadores (en realidad es uno solo porque el primero se basa en el segundo) dejaron de abrir determinadas páginas. Al principio pensé que podía ser un problema del firewall, pero instalé Netscape, Opera y SeaMonkey y todos ellos me abren sin problemas las páginas (incluido el calendario de MSN) que Internet Explorer y MSN no pueden. Instalé la beta de Internet Explorer 7 para ver si se corregía el problema sin resultados. Como último recurso, pregunté a Microsoft cómo desinstalar el Explorer para hacerlo de nuevo, ya que el procedimiento que viene en su web no me sirve, pero no obtuve respuestas válidas. Aparte de pediros ayuda antes de formatear el disco porque hay cosas (por ejemplo las actualizaciones de Windows) que no puedo hacer, me gustaría lanzar una pregunta al aire: ¿Para esto sirve la compra legal de software?

José Sánchez-Alarcos

Lo primero que deberías comprobar es el estado de la memoria caché y las cookies que utiliza Explorer durante el proceso de



Curiosamente, en ocasiones sucede que algunas páginas no se cargan correctamente en Internet Explorer, aunque sí lo hacen en otros navegadores.

navegación, borrando todo el contenido para que, al tratar de cargar esas páginas, el navegador lo haga desde cero, sin referencias anteriores. El comportamiento que nos indicas es extraño, por lo que quizás tengas algún troyano en tu ordenador que entre en conflicto con esta aplicación cuando accedes a las páginas bloqueadas. Así, también deberías comprobar la presencia de código malicioso con herramientas como Ad-Aware de Lavasoft (www.lavasoftusa.com). Aun así, si con estas pruebas Internet Explorer sigue comportándose igual puedes intentar reinstalarlo, en lugar de desinstalarlo, algo que Microsoft no pone nada fácil. En primer lugar, conviene que descargues la aplicación desde www.microsoft.com/windows/ie/downloads/critical/ie6sp1/default.mspx. Una vez hecho esto, debes entrar en la cuenta con privilegios de administrador, y abrir el Editor del Registro para ir hasta la clave HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Active Setup/Installed Components/{89820200-ECBD-11cf-8B85-00AA005B4383}. En ella, tienes que cambiar el valor del parámetro IsInstalled y ponerlo a 0. Luego, puedes salir del Editor del Registro y reinstalar la aplicación con el paquete anteriormente guardado en tu máquina. Si a pesar de todo continúas con el problema, y antes de optar por la opción más radical (formatear la partición de sistema para reinstalar Windows XP SP2), te recomendamos que pruebes el navegador que está revolucionando este campo, Mozilla Firefox, que dispone de

Icono impresentable

Hardware / Serial ATA

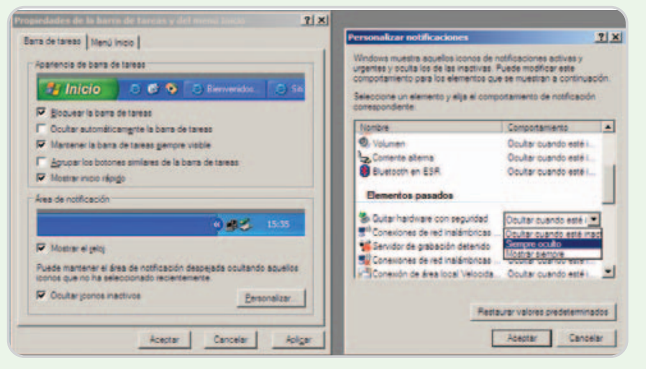
He comprado un PC con una placa base que vi analizada en PC Actual, la Gigabyte GA-K8N-SLI, y he añadido discos Serial ATA. He instalado Windows XP SP2 sin problemas y todo funciona bien. Sin embargo, me di cuenta de que siempre está visible el icono de hardware extraíble (que aparece normalmente cuando se enchufa una memoria Flash). Lo curioso es que he visto que el icono indica la conexión del disco duro de sistema y ¡¡¡me da la posibilidad de desconectarlo!!!

Me preocupa la posibilidad de desconectar tan fácilmente los discos duros. En PC-Box, donde compré la máquina, me han dicho que esta placa es así y que instala la controladora SATA como un dispositivo extraíble. A mí me parece simplemente increíble, ya que en el trabajo tengo un PC Fujitsu-Siemens con discos SATA y no ocurre esto.

Me gustaría que pudierais indicarme el modo de evitar que los discos SATA sean considerados dispositivos extraíbles.

Manuel Sánchez

En el momento de llegar tu consulta a nuestro Laboratorio, no hemos podido comprobar en primera persona si la placa que tienes actualmente muestra efectivamente dicho icono con discos Serial ATA. Sin embargo, podemos asegurarte que el problema que nos relatas ocurre con ciertas controladoras SATA y así lo hemos visto en alguna ocasión. La razón de esto reside en que una de las utilidades de la interfaz Serial ATA es, precisamente, la posibilidad de conectar unidades de disco externas a máxima



Desactivar el icono de **Quitar hardware con seguridad** es relativamente fácil siguiendo el sencillo truco que os hemos explicado.

velocidad. Es por ello que los controladores que admiten la conexión de estos dispositivos en caliente muestran el icono de **Quitar hardware con seguridad** cuando se encuentran conectados los discos duros.

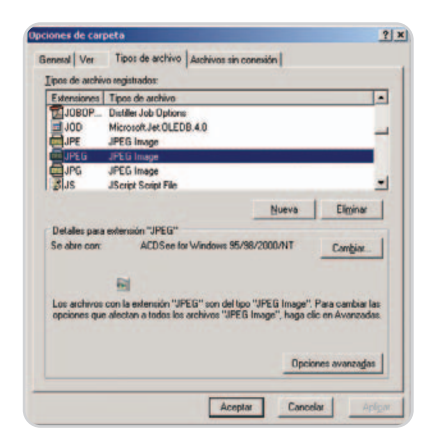
Respecto al tema de eliminar el icono de la barra de tareas, hemos encontrado diversos trucos para mostrarlo cuando desaparece (según lo que hemos consultado, parece que es relativamente común), pero nada para eliminarlo definitivamente de la barra de tareas. No obstante, te proponemos una solución que creemos que es bastante correcta: Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la barra de tareas y pulsa sobre **Propiedades**. Acto seguido, en el apartado de **Área de Notificación**, acude a **Personalizar**. A continuación te aparecerá una lista con todos los iconos registrados por el sistema en la barra. No tienes más que localizar el de **Quitar hardware con seguridad** y, en el desplegable de la derecha, marcar la opción **Siempre oculto**.

características excepcionales que sólo ahora se están comenzando a integrar en las betas de Internet Explorer 7.

Imposible ejecutar .EXE

Software / Sistemas operativos

Hace poco adquirí un flamante ordenador nuevo: procesador Athlon 64 X2 3800+, gráfica XFX GeForce 7800GT, placa base Asus A8N-SLI Deluxe y 1.024 Mbytes de RAM Kingston. De mi antiguo PC aproveché el disco duro (de 60 Gbytes) y las unidades ópticas. Dispongo de ADSL 1Mbps de Telefónica y la conexión funciona bien (además, tengo configurada una red LAN mediante router con un portátil). El sobremesa (el que tiene la incidencia) se conecta mediante Ethernet 10/100 y el portátil a través de wireless. Mi sorpresa ha sido que los archivos que descargo de Internet (en concreto ejecutables, no sé si otros tipos también) aparecen como corruptos y no puedo ejecutarlos. El problema no es de la red (en el portátil sí los puedo ejecutar) ni de Windows Installer (si los bajo en el portátil y los envío por LAN funcionan); he probado a formatear y reinstalar Windows XP Professional SP2, he cargado un gestor de descargas (Free Download Manager), pero el fallo no se soluciona. Lo curioso es que tanto las actualizaciones de Windows u Office como los archivos que me mandan por MSN Messenger sí puedo ejecutarlos. ¿Puede ser problema del antivirus? Tengo Kaspersky Personal y además Lavasoft Ad-Aware SE Professional y NVIDIA Firewall.



Los problemas de asociación de tipos de fichero en Windows pueden dar más de un quebradero de cabeza.

Carlos Vigo

Como bien dices, podría ser el antivirus o el firewall que tienes instalados en la máquina de sobremesa, por lo que deberías probar a desactivarlos para ver si ese es el origen de tu problema. ¿Tienes los mismos programas cargados en el portátil y no te dan ningún tipo de inconvenientes? Si esto no sirve de nada, puede que sí lo haga un pequeño fichero que arregla las asociaciones de archivos ejecutables desde el Registro. Es posible que los elementos que te descargas sean confundidos por Windows y no sean lanzados como cualquier otro ejecutable, y este fichero arreglará el problema, o al menos tratará de hacerlo. Puedes encontrarlo en nuestro DVD o en la excelente página de Kelly's Corner (www.kellys-korner-xp.com/xp_tweaks.htm), y es el número 12, denominado EXE (lnk and regfile) Fix for Windows XP. Cuando pinches en ese enlace, te aparecerá un pequeño archivo que deberás salvar desde el navegador con extensión REG en tu disco duro y después ejecutarlo. Si no puedes abrir regedit, renombra su extensión y cámbiala de EXE a COM; entonces, trata de ejecutarlo. De hecho, puede que cambiando la extensión de los ejecutables a COM funcionen, lo que curiosamente ocurre con el Editor de Registro cuando no podemos abrirlo convenientemente. Otra página en la que se tratan los problemas con

las asociaciones de archivos es www.dougknox.com/xp/file_assoc.htm.

Es extraño que incluso reinstalando el sistema operativo te ocurra lo mismo, quizás deberías también comprobar la configuración del router por si existiese algún conflicto con los filtros que aplica durante la transmisión de datos este dispositivo.

Cortes en el wireless

Internet / Conexiones

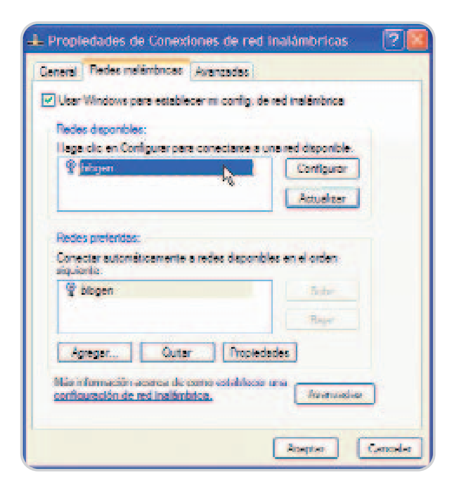
Tengo una conexión a Internet de banda ancha (ONO) con un router WiFi en el que está activada la seguridad mediante WEP con contraseña. Dicha conexión llega a mi vecina y amiga con su portátil y, como ella no tiene Internet, yo le he facilitado mi contraseña, pues ella sólo usa Internet para consultar algunas cosas. El problema es que aunque en el icono de Conexiones de red inalámbricas figura Intensidad de la señal:muy bueno y Estado:conectado, no siempre se puede conectar a Internet a través de mi red.

Instalamos Lycos WiFi Sniffer y en esa utilidad aparece unas veces Conexión no válida y otras Conexión válida. Cuando tiene Internet, hemos notado que, en la ventana Estado de las conexiones de red inalámbricas, en Actividad, la cantidad de los paquetes enviados y paquetes recibidos más o menos es parecida, mientras que cuando no tiene Internet la cantidad de paquetes enviados es muy superior a la de los recibidos. Hemos intentado varias cosas: desactivar el antivirus, el firewall, nos hemos fijado en las condiciones metereológicas, por si acaso influyen... Pero, nada, todo sigue igual, algo se nos escapa. Me gustaría que me dijeseis por qué ocurre esto, a qué se debe y que me dieseis una solución que no pase por poner los ordenadores en red y cosas por el estilo, sino que mi amiga se conecte siempre y cuando ella desee y no «cuando hay suerte».

Miguel Angel Silvano

Suponemos que la distancia entre el router inalámbrico y el ordenador de tu vecina y amiga es lo suficientemente corta para que la señal llegue sin problemas. En ese caso, y si también has comprobado que el firewall no impide la correcta configuración de ese equipo portátil (por ejemplo, porque filtres las MAC de las tarjetas de red) tenemos algunas sugerencias. La mayoría afecta a la configuración de red, que parece ser la fuente del problema. Debes comprobar que los equipos están en la misma subred. Algo que debería ser obvio si tienes el servicio DHCP activado en el router. Si es así, comprueba que la dirección IP que toma el portátil es coherente (del tipo 192.168.x.x normalmente, y no algo del tipo 169.254.x.x) y coincide con la subred que generamos para que los equipos se conecten a la red. Si no es correcta, abre una ventana de comandos, escribe ipconfig /release y pulsa Enter. Eso libera la configuración, que tendrás que restablecer a continuación con el comando ipconfig /renew, el cual realizará una nueva petición al servidor DHCP para tratar de obtener una IP válida.

Si todo ha ido bien, utiliza el comando ping, también desde la ventana de comandos de ambos ordenadores. Antes, debes saber la dirección IP de cada uno de ellos, algo que obtendrás con el comando ipconfig /all. Inmediatamente después, puedes hacer ping direcciónIP, siendo direcciónIP la que corresponda al equipo con el que quieres comprobar la comunicación. Si los



La puesta en marcha de una red inalámbrica hace necesaria la comprobación de todos los parámetros relacionados con la configuración de red.

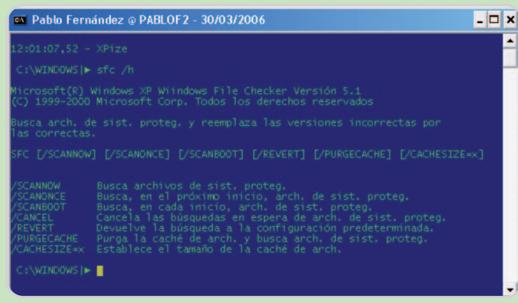
¿Archivos no disponibles?

Software / Sistemas operativos

En la revista de diciembre del año pasado, en el artículo titulado «Mantén a punto el navegador» que se encuentra en la página 212, se dice «Así, no tendremos más que acudir a **Inicio/Ejecutar** y teclear el comando **sfc/scannow**. Tras esto, pulsaremos en aceptar, de manera que se abrirá una pequeña barra de progreso y comenzará un proceso que verificará todos los ficheros relevantes del sistema»; a lo que mi ordenador con Windows XP actualizado me contesta que no encuentra ese archivo. Efectivamente, no existe ese archivo, pues realizando una búsqueda no encuentra scannow por ninguna parte, ¿Falta algo o es correcto y mi ordenador está tan mal que no tiene ese archivo?

A. Cebrián

Revisando el artículo publicado en ese número, hemos comprobado que el lugar donde está escrito **sfc /scannow** coincide con un salto de línea y no se aprecia correctamente el espacio entre sfc y **/scannow**. Es muy probable que tu lo hayas tecleado todo junto, con lo que, efectivamente, el PC no encuentre un fichero ejecutable denominado sfc/scannow. Tampoco existe una aplicación que se llame **scannow**, sino que, por el contrario, se trata de un parámetro de sfc.exe, que sí es un archivo ejecutable.



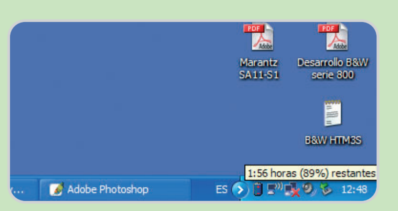
Es lo que tiene el papel a veces, que un salto de línea con una instrucción de por medio puede volver loco a más de un usuario.

Para conocer todos los parámetros disponibles de esta aplicación, no tendrás más que abrir una ventana de línea de comandos (desde la ruta **Inicio/Ejecutar/cmd.exe**) y teclear **sfc.exe /h** (la mayoría de comandos disponen del parámetro **/h**, **/help** o **/?** Para mostrar un listado de ayuda). Como comprobarás, el primer parámetro que aparece es el que te interesa **/scannow**, aunque existen otros como **/scanonce, /scanboot, /cancel**.. todos ellos con sus correspondientes explicaciones.

La batería del portátil

Hardware / Portátiles

Me he comprado un portátil Fujitsu Siemens Amilo M3438G con microprocesador Intel Pentium M 730 que pretendo utilizar como equipo de sobremesa, por lo que estará permanentemente conectado a la red eléctrica. Mi problema es que no sé qué debo hacer con la batería. ¿La dejo puesta? Me han comentado que se puede estropear por sobrecarga. ¿La quito y la guardo? De ser así, ¿en qué condiciones la retiro?: ¿descargada totalmente o con algo de carga? ¿Cómo puedo tapar el hueco que quedaría en el equipo? He oído comentarios muy diferentes al respecto y, por esta razón, me gustaría saber qué opináis vosotros.



El icono de la batería alojado en el extremo derecho de la barra de tareas indica la carga instantánea de este elemento esencial en los ordenadores portátiles.

Miguel Ángel

Nosotros descartaríamos tu primera opción con rotundidad, pues si dejas la batería puesta y el equipo permanentemente conectado a la red eléctrica su vida útil se reducirá a un ritmo muy superior al habitual, quedando inservible en un breve espacio de tiempo. Aunque hay disparidad de opiniones acerca de la solución idónea, nosotros creemos que lo mejor es mantener la batería alojada en su compartimento, pero descargándola y cargándola totalmente casi de forma constante. Es un poco engorroso, pero es la única forma de dilatar su vida útil. Para saber cuándo debes desconectar el PC de la red eléctrica sólo tienes que observar el icono de carga de la batería que aparece en el extremo derecho de la barra de tareas, junto al reloj de Windows XP. Si no apareciese puedes obligar al sistema operativo a mostrarlo activando la casilla de verificación **Mostrar siempre el icono en la barra de tareas** ubicada en la pestaña **Opciones avanzadas** de **Inicio/Configuración/Panel de control/Opciones de energía**.

paquetes se reciben sin problemas, te mostrará pequeños tiempos de latencia, que es lo que se tarda en establecer la comunicación y recibir la confirmación del equipo remoto. Si los pings no funcionan entre los dos equipos, deberás comprobar que en el router no tienes desactivada una opción denominada LAN-to-LAN traffic, o alguna similar.

Si con todo no funciona, el firewall que utilizas está bloqueando los pings, por lo que tendrás que configurarlo (o desactivarlo) para este propósito. Una vez los equipos «se vean» entre sí y vean al router, la conexión a Internet debería estar perfectamente operativa. Hay otra posibilidad: existen situaciones en las que se producen interferencias por las frecuencias de radio a las que operan los routers inalámbricos. Puede que el problema no esté en tu propio hogar o en el de tu vecina, pero el uso de teléfonos DECT puede suponer un inconveniente. Por esta razón, también puedes probar a configurar tu red inalámbrica de forma que utilice otro canal entre los disponibles, lo que permitiría emplear otro pequeño rango de frecuencias que no entrase en conflicto con otras comunicaciones inalámbricas.

Limpieza total del Registro de Windows

Registry Mechanic 5 mantiene este componente del SSOO como el primer día

Software incluido en el DVD

Aplicación
Registry Mechanic 5
Contacto
PC Tools
www.pctools.com/registry-mechanic/
Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

El Registro de un sistema operativo recién instalado cuenta con las entradas necesarias para que éste funcione de forma óptima. Esta situación cambia con el paso del tiempo, a causa de las instalaciones de programas y los cambios de configuración.

Por mucho que tratemos de eliminar de forma manual determinadas entradas, hay otras muchas que resulta difícil identificar. El problema es que Windows, por defecto, no cuenta con ninguna herramienta preinstalada con la que realizar este proceso, de modo que hay que recurrir a aplicaciones alternativas, comerciales o gratuitas. De las muchas herramientas que podemos encontrar, no todas acometen una limpieza a fondo del registro, centrándose básicamente en los apartados más importantes.

Una de las que podemos utilizar es Registry Mechanic 5, una aplicación completa incluida en el DVD Actual. Con ella, realizaremos una búsqueda en el Registro y efectuaremos una limpieza selectiva, para finalizar creando un punto de restauración para aquellos casos en los que falle el sistema. Al margen de este producto, en la página web del fabricante (**www.pctools.com**), introduciendo el código **VNU306**, podréis obtener hasta un 20% de descuento en la compra de algunas de sus soluciones.

Paso 1
Un escaneo del Registro

Nada más instalar la aplicación, nos encontramos con el icono del programa en el Escritorio. Al ejecutarlo, descubrimos la ventana principal de esta utilidad, desde la que tendremos acceso directo al botón **Start Scan [1]**, que iniciará el análisis exhaustivo del sistema en busca de problemas. Antes de pulsarlo, nos dirigiremos al apartado **Options [2]**, que habilita una nueva ventana desde la que podremos personalizar algunos aspectos del escaneado del Registro. Empezaremos por marcar la casilla que indica **Create a Sytem Restore Point befote repair (XP)**. De este modo, si se elimina cualquier tipo de clave del Registro y comprobamos que el sistema resulta inestable, tendremos la opción de restaurarlo desde ese punto.

Por otro lado, desde el apartado **Custom Scan** de la parte izquierda de esa segunda pantalla, también será posible personalizar algunos matices, como la profundidad del análisis, en cuyo caso tendremos que marcar la casilla **Deep scan**. Hecho esto, llegará a claves que en modo normal no rastrearía.



Paso 2
Criterio a la hora de borrar

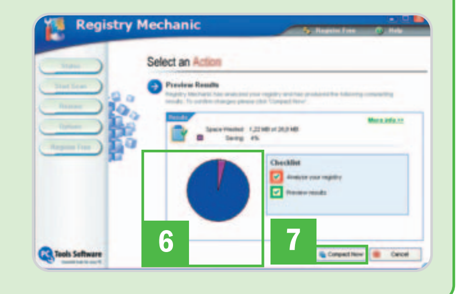
El análisis del Registro puede tardar más o menos tiempo, dependerá de las características del PC. En cualquier caso, cuando la exploración finaliza, se muestra en pantalla un completísimo informe, que identifica de forma clara cada uno de los apartados en los que se divide este examen. De esta forma, se muestran, por un lado, las librerías (DLL) desvinculadas, accesos directos, extensiones de programas huérfanas y otros campos, como las fuentes y las aplicaciones de la lista de **Agregar o quitar programas**. En todos los casos, se puede desmarcar la casilla que antecede al valor **[3]**, para evitar que sea eliminada por el programa. Tras ello, pulsaremos sobre el botón **Repair [4]**, de modo que comience el proceso de eliminación.



Es muy posible que no todas las claves puedan ser borradas, bien porque están en uso, bien porque se mantienen bloqueadas para esta aplicación. Para obtener el mejor resultado, es posible que haga falta reiniciar el sistema y realizar una nueva búsqueda.

Paso 3
Optimización del sistema

Desde la ventana principal contamos con un acceso denominado **Compact Registry [5]**, cuya acción consiste en compactar y optimizar el registro del sistema. El proceso se divide en tres partes, y conseguiremos una ejecución más ágil si cerramos todos los programas que tengamos activos en ese momento. Primero, analizará el Registro, para lo cual el sistema pasará a un estado próximo a la suspensión, de modo que consigue una liberación de la mayor parte de las claves. Seguidamente, se muestran los resultados en una gráfica **[6]**, que permite conocer el nivel de compactación y el tamaño resultante. Lo último será pulsar sobre el botón **Compact Now [7]**, para conseguir una leve mejora en la ejecución del Registro.



Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Jaws PDF Editor 2.5
Permite la manipulación del contenido de documentos PDF. Compañía: Global Graphics.
www.jawspdf.com/download/index.html

Ubicación en el DVD
Programas completos

No hay ficheros imborrables

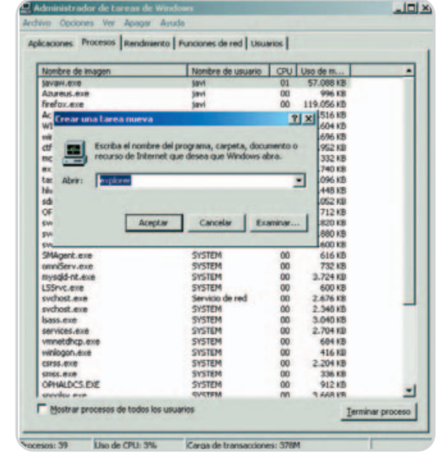
Software / Sistemas operativos

En ciertas situaciones, sucede que, cuando queremos eliminar un archivo de nuestro disco duro, Windows no nos lo permite por hallarse bloqueado. Normalmente, la razón de esta restricción se encuentra en la relación que explorer (el proceso base sobre el que se asientan algunas de las funciones más importantes del sistema operativo) no libera bien sus recursos.

Para eliminar este impedimento, pulsamos Windows + R, escribimos cmd y pinchamos sobre Aceptar para acceder al intérprete de comandos. Con la consola abierta, pinchamos en Inicio/Apagar, de manera que en XP aparezcan las opciones de Suspender, Reiniciar o Apagar el equipo. En este momento, pulsamos la combinación de teclas Ctrl + Alt + Shift y también sobre el botón Cancelar de la ventana de apagado. Esto hará que finalicemos el proceso explorer limpiamente, con lo que ahora podremos activar la ventana de la consola, ir al directorio donde se encuentra el archivo que queremos borrar y eliminarlo con el comando del <nombre_de_archivo>. Una vez hecho esto, podremos lanzar el Administrador de tareas mediante Ctrl + Alt + Supr. Seguidamente, pinchamos en Archivo/Nueva tarea (Ejecutar), escribimos explorer en la nueva ventana y aceptamos. Con ello, el sistema volverá a estar totalmente funcional y con el archivo borrado.

Otra posibilidad es acudir a pequeñas utilidades como por ejemplo Delete FXP Files (www.jrtwine.com/Products/DelFXPFiles/index.htm), que dispone de una versión gratuita para uso personal que podemos utilizar para este propósito.

Pedro Luis de la Vieja



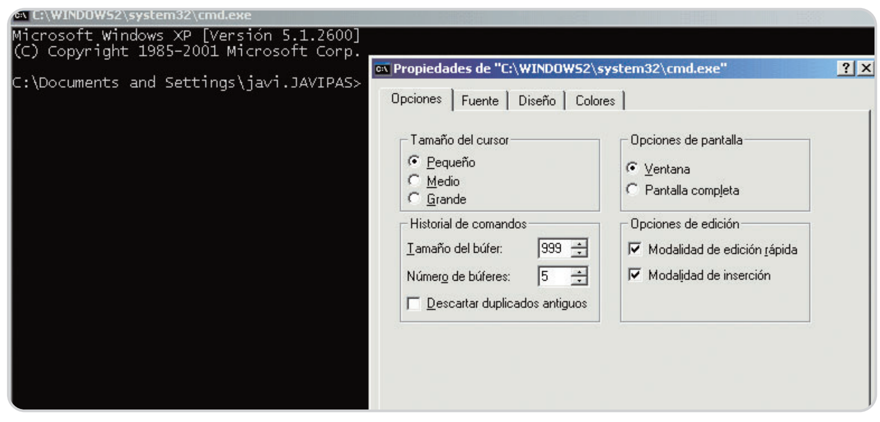
Una vez borrado el fichero, podremos volver a recuperar el funcionamiento normal desde el Administrador de tareas.

Intérprete de comandos a la carta

Software / Sistemas operativos

Muchos usuarios siguen utilizando con frecuencia el intérprete de comandos, y quizás quieran saber que existen ciertas características de esta utilidad que pueden ser modificadas para sacarle más partido al heredero de los tradicionales MS-DOS. Para acceder a ellas, pulsamos Windows + R, escribimos cmd y pulsamos sobre Aceptar. En la ventana del intérprete y con la ayuda del botón izquierdo del ratón, vamos a la esquina superior izquierda y seleccionamos Propiedades, de manera que aparezcan una serie de pestañas de configuración de esta herramienta. Nos iremos a la primera de ellas, Opciones, y, en el valor Historial de comandos, escribiremos la cifra 999 en Tamaño del búfer y 5 en Número de búferes. De este modo, podremos tener hasta 5.000 líneas retenidas en el *buffer* del intérprete. En el apartado Opciones de edición de esta misma pestaña, activaremos las casillas Modalidad de edición rápida y Modalidad de inserción. Con la primera, podremos copiar y pegar en esta ventana cualquier texto de otras. Por ejemplo, para seleccionar texto del intérprete, lo marcamos con el botón izquierdo del ratón y pinchamos sobre él seleccionando con el botón derecho y eligiendo la opción Copiar. A partir de ahí, será posible pegar esas líneas a cualquier otra aplicación.

Otro parámetro que podemos modificar es el que encontramos en la pestaña Diseño, en el cual escribiremos el valor 9999 en Alto de la sección Tamaño de búfer de pantalla. En Tamaño de la ventana también aumentaremos el ancho y el alto (en caracteres o líneas) para disponer de un intérprete con más información. Una vez que hayamos modificado todos estos valores pulsamos sobre Aceptar, lo que hará que aparezcan un par de opciones para salvar definitivamente los cambios. Activamos la opción denominada Guardar propiedades para todas las ventanas con el mismo título y pulsamos sobre Aceptar.



Afinar los parámetros de la consola de comandos permitirá sacarle mayor partido a este tradicional componente.

¿Sabías que...?

Entre hackers y crackers

Aunque sólo sea de oídas, a todos nos resultan familiares los nombres de MyDoom, Blaster, Chernobyl, Melissa o Kournikova, pero pocas veces conocemos el de los hackers y crackers que traen de cabeza a las autoridades de todo el mundo. En estas líneas, nos vamos a centrar en la historia de **Kevin Mitnick**, conocido como **el Cóndor**. De él se puede decir que es uno de los primeros crackers estadounidenses, puesto que con 17 años ya se encargaba de asaltar redes con el fin de obtener algún beneficio. No obstante, su acción criminal se produjo un año antes, cuando se saltó el sistema informático de su **colegio** para curiosear las evaluaciones de los alumnos y algún que otro dato administrativo. Desde entonces, se convirtió en una amenaza para todo ordenador que se las diera de ser seguro.

En 1981, quebrantó la ley entrando en **COSMOS** (Computer System for Mainframe Operations), una base de datos utilizada por las principales compañías telefónicas de EE UU, y accediendo a varias listas de claves, combinaciones de las puertas de seguridad y numerosos manuales de sistemas internos. Este delito le costó tres meses de cárcel y un año bajo libertad condicional.

A su salida de la prisión, volvió a infringir la ley al «profanar» un **superordenador** del North American Air Defense Command de Colorado. No contento con estas proezas repitió la jugada accediendo ilegalmente a una red llamada **ARPAnet** (conocida por ser la predecesora de Internet), para desde ella tratar de conectarse al mismísimo Pentágono.

A lo largo de los años, su carrera delictiva siempre ha ido ligada a la línea telefónica hasta que en 2003, tras cumplir una pena de cinco años, decidió crear su propia empresa consultora de seguridad **(www.kevinmitnick.com/)**. En la actualidad, Mitnick trabaja en ella, escribe libros sobre ataques y se dedica a dar conferencias sobre protección de redes. Parece que esta vez ha decidido ganarse el sueldo de forma honrada.



Kevin Mitnick.

Por otro lado, y relacionado con este tema, aunque no modificable directamente desde las Propiedades, hay disponible otra funcionalidad. Podremos activar o desactivar el autocompletado de nombres de ficheros y directorios (al escribir el comienzo de esos nombres y pulsar sobre el tabulador) mediante un cambio en el Registro. Abrimos su Editor pulsando Windows + R, escribiendo regedit y pulsando en Aceptar. A continuación, nos vamos a la ruta HKEY_LOCAL _MACHINE\Software\Microsoft\Command Processor. Allí tiene que haber en la parte derecha un valor REG_DWORD denominado CompletionChar, y con el valor hexadecimal 40 (decimal 64). Eso implica que el autocompletado se encuentra activado. Podremos borrar esa clave para desactivarlo y, si lo queremos volver a activar, tendremos que crear de nuevo el valor DWORD con ese valor hexadecimal y el nombre de clave indicado: CompletionChar.

Pedro Poves Oñate

Agrega o elimina aplicaciones

Software / Sistemas operativos

Los desarrolladores de la firma de Gates han eliminado del programa de instalación del sistema la posibilidad de que el usuario especifique los componentes de Windows que serán instalados. Podemos observar que si seguimos la ruta Panel de control/Agregar o quitar programas/Agregar o quitar componentes de Windows, no veremos la lista completa de elementos que podemos añadir o eliminar. Podremos solucionar este inconveniente accediendo a la carpeta WINDOWS/INF y localizando el archivo sysoc.inf, que pasaremos a editar. Si observamos la sección [Components], encontraremos que algunos contienen las palabras hide o HIDE, y por esta razón no se muestran bajo el panel Agregar o quitar componentes de Windows. Sirvan las siguientes líneas a modo de ejemplo:



No todas las herramientas del sistema se encuentran disponibles para su eliminación en Agregar o quitar programas.

```
[Components]
NtComponents=ntoc.dll,NtOcSetupProc,,4
WBEM=ocgen.dll,OcEntry,wbemoc.inf,hide,7
Display=desk.cpl,DisplayOcSetupProc,,7
Fax=fxsocm.dll,FaxOcmSetupProc,fxsocm.inf,,7
NetOC=netoc.dll,NetOcSetupProc,netoc.inf,,7
iis=iis.dll,OcEntry,iis.inf,,7
AccessOpt=ocgen.dll,OcEntry,optional.inf,HIDE,7
Pinball=ocgen.dll,OcEntry,pinball.inf,HIDE,7
MSWordPad=ocgen.dll,OcEntry,wordpad.inf,HIDE,7
```

Por lo tanto, no tenemos más que modificar la cadena hide por una coma. A continuación, salvaremos el archivo, volveremos a ejecutar la función Agregar o quitar componentes de Windows y comprobaremos que aparecen listados para su instalación o desinstalación aquellos componentes que hasta ahora permanecían ocultos y con los deseábamos operar.

Ramón Sanz

Más posibilidades para la función Enviar a

Software / Sistemas operativos

Este truco, que he probado únicamente en Windows XP, permite incorporar más destinos a la opción Enviar a:, que aparece en el menú contextual cuando pulsamos con el botón derecho sobre cualquier elemento del Explorador de Windows (ficheros, carpetas…). Para empezar, nos dirigiremos al Panel de control, donde haremos doble clic sobre Opciones de carpeta\Ver, activando la casilla Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos. Después, abriremos Mi PC y accederemos a C:\Documents and Settings. En su interior, aparecerán los usuarios creados en el equipo, así que elegiremos uno de ellos para que los cambios surtan efecto solamente en su cuenta.

Seguidamente, nos dirigiremos a SendTo. En esta carpeta pondremos solamente el acceso directo a la aplicación que queramos que se muestre. Por ejemplo, para obtener Enviar a: Archivo Comprimido en WinZip en vez de Carpeta comprimida (el motor de compresión que ofrecen Windows



La función Enviar a suele utilizarse para comprimir ficheros; pero, bien configurada, nos puede servir para muchas más cosas.

por defecto), tendremos que hacer clic con el botón derecho y luego seleccionar Nuevo\Acceso directo, en el cuadro de diálogo escribiremos la ruta donde se encuentra la aplicación. Si el directorio raíz se encuentra en la unidad C:, C:\Archivos de programa\WinZip\WINZIP32.exe. Llegados a este punto, pulsaremos en Siguiente y listo, ya podemos enviar archivos a WinZip sin necesidad de ejecutar anteriormente la aplicación, arrastrar el elemento, etc.

Fernando G. Estrada Vargas

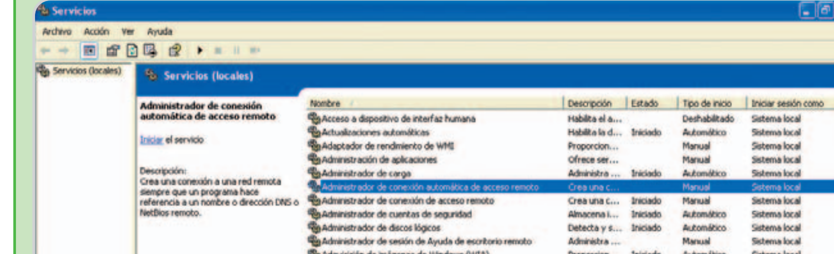
Marcado automático deshabilitado

Internet / Conexión

De manera predeterminada, la característica **Marcado automático** de Windows XP conecta al usuario a Internet de forma transparente. Aunque en la mayoría de ocasiones esta característica funciona correctamente, a veces puede ser necesario controlar las conexiones telefónicas de forma manual. Para desactivar la función **Marcado automático**, tendremos que acceder a los servicios del sistema tecleando en la línea de comandos **services.msc**. A continuación, haremos doble clic en **Administrador de conexión automática de acceso remoto** y, en la nueva ventana, pulsaremos **Detener** para apagar el servicio. Seguidamente, estableceremos el tipo de inicio como **Deshabilitado** y, a continuación, daremos a **Aceptar**.

A partir de ahora, el equipo no intentará nunca establecer una conexión telefónica con Internet automáticamente, sino que habrá que hacerlo manualmente a través de cualquiera que esté especificada en **Conexiones de red**.

Luis González

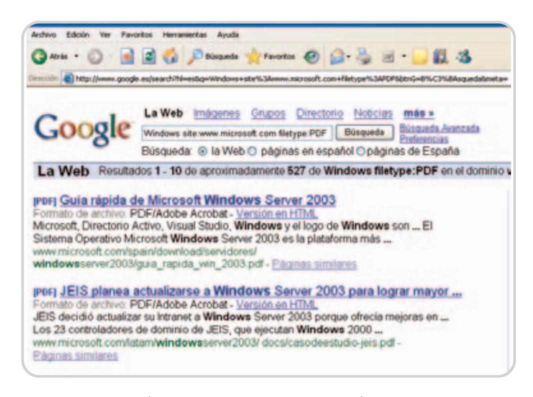


No es recomendable que el sistema decida por sí mismo conectarse a Internet de forma automática.

Búsqueda de archivos

Internet / Navegadores

Con frecuencia realizo búsquedas por Internet y la mayoría de las veces los resultados son satisfactorios. El problema es que, casi siempre, necesito obtener archivos de tipo PDF. Hay un par de modificadores de la búsqueda que condicionan el rastreo y muestran resultados mucho más concretos, de forma que me ayudan en mis pesquisas. Por un lado, es posible utilizar el elemento site:nombre, donde el campo nombre es la dirección de la web en la que deseamos centrar la búsqueda. Con esto conseguiremos resultados aplicados a un único sitio web. Ésta modificación, unida a la llamada filetype:extensión, dará los resultados esperados en la mayoría de las ocasiones. Precisamente, esta segunda instrucción es la que centra la búsqueda en un tipo concreto de archivos, así en el caso que a mí me



Si centramos la búsqueda utilizando algunos parámetros, obtendremos resultados que se correspondan más con nuestras necesidades.

ocupa utilizo la extensión PDF. Ésta puede ser alternada por otras también muy comunes, como DOC, PPT, XLS o ZIP.

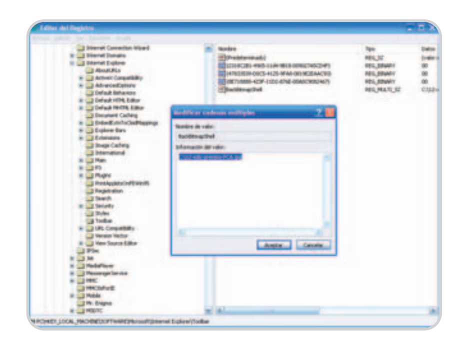
José Luis Rosas

Fondo personalizado en el Explorador de Windows

Software / Sistemas operativos

Os mando un truco que permite ponerle un fondo a la Barra de herramientas de Mi PC y el Explorador de Windows. Empezamos entrando en el Registro de Windows mediante Inicio/Ejecutar/Regedit.exe. Ahora, dependiendo de lo que queramos hacer, podemos ir a dos rutas distintas.

Si queremos ponerle el fondo a todas las sesiones de Windows, vamos a: HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar. Y si sólo queremos modificarlo en el usuario en el que nos encontra-



Existen muchas posibilidad de hacer *tuning* con el sistema operativo, como modificar el fondo de la Barra de herramientas y el Explorador de Windows.

mos, nos trasladamos hasta HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar. Dentro de esa clave, creamos un nuevo valor de cadena (pulsando con el botón derecho del ratón) con el nombre: BackBitmapShell. A continuación, lo editaremos, especificando en Información del valor la ubicación de la imagen, la cual debe contar con extensión BMP (no se admiten JPG ni GIF).

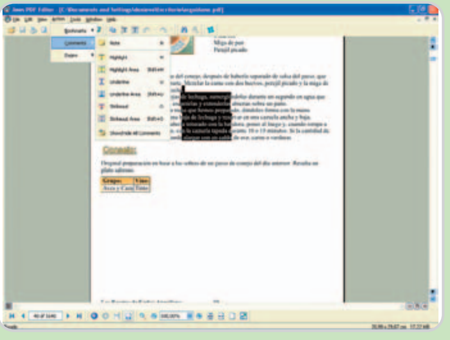
Cerraremos el Editor del Registro y, una vez reiniciado el sistema, disfrutaremos de un Explorador de Windows personalizado.

María José Rodríguez

Edición de ficheros PDF

Software / Ofimática

En ocasiones, nos puede resultar de gran utilidad manejar los textos contenidos en un fichero en formato PDF, sin embargo, el problema es que las funciones que ofrece el programa Acrobat Reader de Adobe son muy limitadas. Por ello, en el **DVD Actual** de este mes, os ofrecemos una aplicación especialmente indicada para estas tareas. Se trata de **Jaws PDF Editor 2.5**, un programa que nos permitirá subrayar, tachar, colorear, remarcar… este tipo de ficheros.



Gracias a esta aplicación gratuita, tendremos la oportunidad de tratar el texto de documentos PDF.

Para ello, lo único que deberemos hacer, tras su instalación y después de cargar el documento en cuestión, es acceder al menú **Action/Comments** y seleccionar la opción deseada (eso sí, el software se encuentra en inglés).

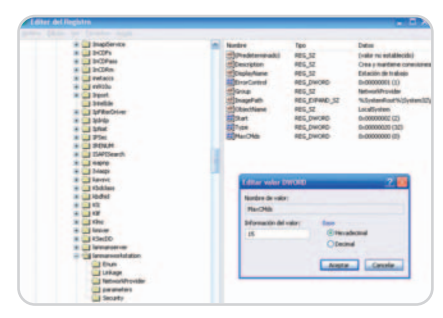
El fabricante pone a nuestra disposición una actualización a la versión posterior: **Jaws PDF Creator 4** (**www.jawspdf.com/en/promo**). Una de las ventajas que ofrece es la de crear una impresora virtual sobre la que poder volcar los contenidos de otros programas, como MS Word o PowerPoint, directamente a un fichero PDF y manejarlo desde este programa de edición. El precio de la aplicación es de **49,68 euros**, lo que supone un 25% de ahorro con respecto a su precio sin promoción.

Laboratorio Técnico

Mayor rendimiento de la LAN

Comunicaciones / Redes locales

Si incrementamos el número de *buffers* que el módulo redirector del sistema reserva para el funcionamiento de la red, conseguiremos una mejora en su rendimiento. Cada hebra extra en ejecución que configuremos consumirá 1 Kbyte de memoria real, aunque no es habitual que se utilicen todas, sino que alguna aplicación la requerirá en un momento dado. Para conseguir rendimiento extra en nuestra LAN, abriremos el Registro de Windows y buscaremos la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanWorkstation\. Crearemos un nuevo valor de tipo DWORD (REG_DWORD), o lo modificaremos si es que existe, con el nombre MaxCmds. Le podemos dar valores entre 0 y 255, mientras que el que aparece por defecto es 15. Luego, crearemos otro DWORD llamado MaxThreads y le asignaremos el mismo valor que a MaxCmds. Por último, incrementaremos el valor de MaxCollectionCount, que representa el tamaño del *buffer* donde se almacenan las direcciones de red, por defecto su valor es 16, si bien podemos darle uno entre 0 y 65535.

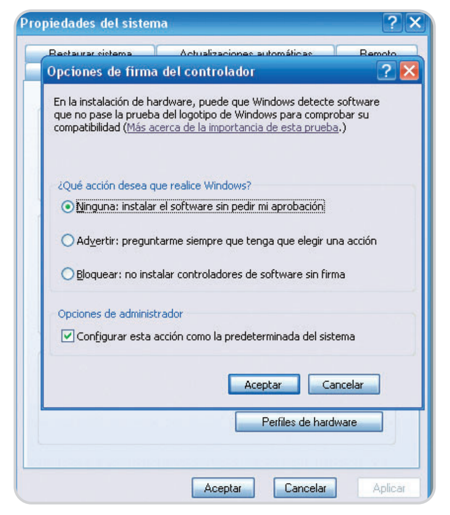

Una pequeña modificación en el Registro puede aumentar el rendimiento de una pequeña red de ordenadores.

Alberto Azcona

Sin advertencia de firma

Software / Sistemas operativos

Una de las características que implementó XP con respecto a los sistemas precedentes es la firma digital para los controladores que se instalan. Así, en el momento de actualizar cualquier *driver*, pide la aprobación para instalar un certificado digital compatible con el sistema Microsoft. Esto aporta cierto nivel de seguridad, evitando problemas con el software no aprobado.



Desactivar este aviso no nos aporta otra cosa más que la comodidad de despreocuparnos ante la pregunta de si queremos instalar un driver no firmado.

Cada vez que instalemos un *driver* no firmado, Windows nos advertirá mediante un aviso en el que nos da la opción de continuar la instalación bajo nuestra responsabilidad o bien denegar la ejecución. Para evitar que aparezca dicho mensaje cada vez que instalamos nuevo hardware, bastará con modificar un par de opciones dentro del propio Windows XP. Empezaremos por hacer clic con el botón secundario encima del icono Mi PC y seleccionar Propiedades. Seguidamente, elegiremos la pestaña Hardware, donde veremos un botón que indica Firma de controladores. En el cuadro que aparece al pulsar sobre él, marcamos la casilla Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación del apartado. Hecho esto, no hará falta reiniciar, pero sí comprobaremos que la próxima vez que instalemos un componente no nos aparecerá el mensaje de seguridad del sistema operativo.

Enrique López

Comandos para la línea de XP

Software / Sistemas operativos

En Windows XP existen gran cantidad de comandos realmente útiles. Para valerse de ellos, lo primero es acudir a la consola de comandos pulsando en **Inicio/Ejecutar/cmd**. En los comandos que veremos a continuación, que básicamente hacen referencia al tratamiento de archivos, es posible solicitar la ayuda añadiendo los parámetros **/?** o **/h**.

Cacls: Permite modificar los permisos de lectura y escritura en ficheros y carpetas.

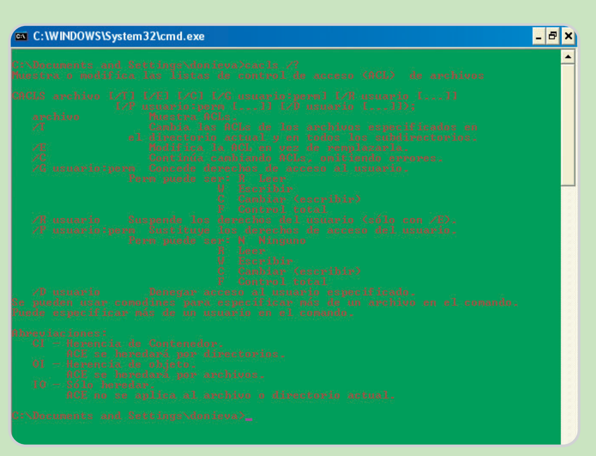
Chkdsk: Comprueba el estado de una partición y repara los daños que encuentre. Sin parámetros, simplemente escanea e informa de errores. Para reparar, hay que añadir **/F**.

Cipher: Sirve para cifrar de datos en particiones NTFS.

Comp: Compara archivos o carpetas y muestra sus diferencias.

Compact: Compresor de archivos. El parámetro para la compresión es **/C**; para descomprimir, **/U**.

Convert: Conversor de particiones, convierte particiones FAT16 o FAT32 en NTFS sin pérdida de datos.



La línea de comandos resulta de gran ayuda para manejar XP de modo avanzado.

Defrag: Desfragmentador de archivos.

Diskpart: Permite crear, eliminar y administrar particiones. Hay que emplearlo con cuidado, puesto que es fácil que eliminemos sin darnos cuenta todo el contenido del disco duro o de la partición activa.

Find y findstr: Comandos de búsqueda de ficheros. El segundo nos da la oportunidad de buscar cadenas de caracteres dentro de los archivos.

Iexpress: Asistente para crear ficheros comprimidos CAB.

Openfiles: Muestra un administrador los archivos abiertos en un sistema y permite desconectarlos si se han abierto a través de la red.

Eugenio Malero

El ojo que todo lo ve te está vigilando

Monitoriza cualquier estancia de tu casa con una cámara IP de bajo precio

NIVEL: Básico

Las cámaras IP se han convertido en una de las opciones más interesantes a la hora de vigilar nuestro hogar. Esta clase de dispositivos rondan los 200 euros, y cuentan con una interfaz de red Ethernet o la inclusión de tecnología WiFi. Entre sus ventajas, encontramos que son totalmente autónomas y que, además, pueden vigilar exteriores o entornos sin iluminación, gracias a un sistema de visión nocturna con infrarrojos. Incluso, las más caras y complejas disfrutan de movimiento remoto hacia arriba y abajo y derecha e izquierda, lo que permite abarcar un área de vigilancia mayor.

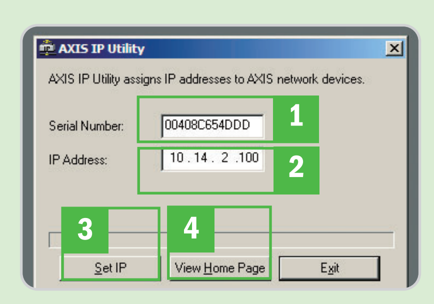
Uno de los fabricantes con más renombre es Axis, del que hemos escogido uno de sus modelos más populares y sencillos: la **205** para mostraros cómo instalar, configurar y aprovechar sus funcionalidades.

Paso 1
Ubicación e instalación

Los únicos requisitos iniciales serán tener a mano un **PC** y la **red** a la que vamos a unir la **cámara IP**, por lo que enlazaremos la alimentación y el **cable Ethernet** a los conectores correspondientes, ubicados en la parte inferior. Gracias a la peana incluida, podremos ubicarla sobre cualquier superficie lisa o pared. Sólo habrá que tener en cuenta que, en este caso concreto, debe emplazarse dentro de un edificio y nunca exponerla a la luz solar directa, ya que podría dañarse el sensor CMOS.

Paso 2
Dirección IP y control web

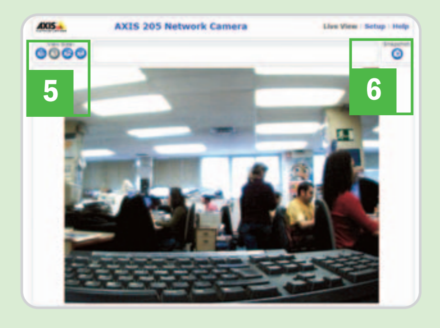
Una vez conectada, recurriremos a la utilidad **AXIS IP Utility**, disponible en el CD que se adjunta con la cámara o en el área de soporte de la web de Axis (**www.axis.com**). Este programa nos pedirá el número de serie del producto **[1]** (viene claramente especificado en la parte trasera), así como la IP a la que deseamos que apunte **[2]**. Seguidamente, pulsaremos sobre **Set IP [3]**, tras lo que se nos solicitará su desconexión y posterior apagado para que los cambios tengan efecto. Tras unos segundos, nos avisará de que todo ha quedado configurado, pudiendo acceder a la web de gestión de la cámara con sólo pulsar sobre **View Home Page [4]**. Si lo hacemos, se abrirá un navegador que nos pedirá el nombre de usuario (por defecto **root**) y la contraseña (también **root**).



Paso 3
Monitorización en tiempo real

Tras acceder a la web de la cámara, veremos qué está captando en tiempo real (requiere cargar un **control ActiveX**, que los usuarios con Windows XP SP2 tendrán que autorizar expresamente), pudiendo dejar el navegador abierto tanto tiempo como deseemos. En la parte superior izquierda, es posible pulsar **x1/2**, **x1**, **x2** o **x4 [5]** para jugar con el tamaño de imagen. Mientras que pinchando sobre **Snapshot [6],** capturaremos un *frame* que se cargará en una nueva ventana desde donde es factible guardar la imagen con sólo hacer clic con el botón derecho del ratón y escoger **Guardar imagen como**.

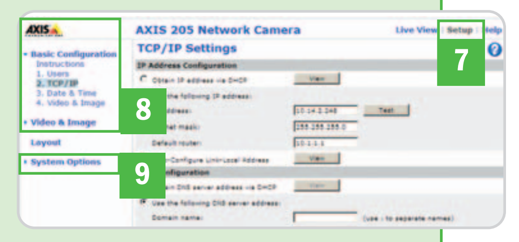
Por último, es bastante probable que debamos ajustar el enfoque de la lente para obtener una imagen nítida. Algo tan simple como girar el anillo negro que se encuentra alrededor del objetivo.



Paso 4
Configuración de opciones

Contamos con múltiples parámetros de configuración, a los que podremos acceder pinchando sobre **Setup [7]**. Bajo **Basic Configuration [8]**, es posible agregar usuarios de acceso a la Web (**Users**), modificar la IP de red o el puerto http (**TCP/IP**), así como definir parámetros de imagen (**Video & Image**). Este último apartado nos permite asignar la resolución (hasta 640 x 480), la compresión, el brillo/color, incluir un texto sobreimpreso o limitar el tiempo de visualización y ancho de banda por usuario.

Por último, bajo **System Options [9],** encontraremos más, como la que atañe al *led* frontal (apagado, encendido o parpadeante cuando alguien accede) o la que nos permite salvar la configuración al PC.



Paso 5
Acceso desde el exterior

Para visualizar las imágenes a través de Internet, será preciso modificar la configuración de nuestro *router*, así como utilizar algún servicio de DNS dinámica (como **www.dyndns.org**) en el caso de que no tengamos IP fija en nuestra línea ADSL. Hecho esto, abriremos el navegador, redirigiremos el **puerto TCP** asignado a la web de la cámara (por defecto el **80**), hacia la IP de la propia cámara. En el caso de tener varias, lo más simple será asignarles puertos distintos al **servicio http** (81, 82, 83,etc). De esta forma, redirigiremos cada uno hacia la IP del dispositivo en el que hemos configurado dicho puerto TCP. Cuando nos conectemos desde el exterior y empleemos cualquiera distinto al 80 u 8080 (los usados por defecto), teclearemos direcciones en el navegador del tipo **http://xxx.xxx.xxx.xxx:81**.

La organización, como siempre, cumplió con las expectativas

Xuventude Galiza Net 2006

La séptima edición de la party gallega potenció, en esta ocasión, la utilización del software libre y la lengua gallega. Además, se volvió a demostrar que la velocidad de conexión a la red nunca será suficiente; un «caudal» de 1.000 Mbytes/seg lo corrobora.

Al menos 1.500 usuarios, la mayor parte de la comunidad de Galicia, volvieron a batir un récord de registro: en sólo 33 segundos, desde el momento en el que se abrió el periodo de inscripción, se esfumaron las plazas disponibles. Una vez en el Palacio de Congresos de Santiago, todos ellos ocuparon sus lugares también en tiempo récord, gracias a la excelente coordinación de los muchos voluntarios implicados. Como suele ser habitual, los campeonatos de juegos y modding ocuparon un lugar destacado en la concentración; no obstante, otros eventos como las conferencias o la proyección de la película Gisaku centraron la atención. Pero, sobre todo, la nota dominante fue la creatividad, mucha creatividad en las distintas vertientes del diseño y desarrollo a través del PC. Tal vez los asistentes sigan echando en falta una mayor presencia femenina, ya que no supera el 10% de participación. Esperemos que en futuras ediciones esta cifra se eleve y que las mujeres vayan ganando protagonismo.





www.xuventudegaliza.net
Pablo Fernández Torres
(Santiago de Compostela)

Jugando solito

Aunque a algunos no lo creáis, la verdad es que nunca he estado en una *party* como la que aparece aquí al lado. De hecho, prefiero el juego en solitario que el multijugador, aunque tengo gratos recuerdos de las partidas de Quake III en red local que echábamos en un antigua editorial, cuando trabajaba en una revista especializada en videojuegos. También recuerdo con cariño cómo fui uno de los primeros en probar el juego *on-line* con una Sega Dreamcast, la primera consola «enchufada» de la historia. Aun así, prefiero jugar en la soledad de mi habitación y sumergirme en el juego como si fuera el protagonista de una película interactiva. Por esta razón mis preferencias se centran en los títulos de acción/aventura en primera/tercera persona que, preferiblemente, no sean sólo de «disparar primero y preguntar después». Buen ejemplo son los numerosos títulos que recrean la Segunda Guerra Mundial en primera persona como *Medal of Honor* o *Call of Duty*. A ellos se suma ahora *Commandos: Strike Force*, un juego que consigue meternos de lleno en la historia y, por ello, merece la pena probar.

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Un laboratorio más multimedia



Para vuestro conocimiento, la mayoría de juegos de PC analizados en la revista han sido probados con un ordenador **HP Pavilion Media Center TV m7370.es**. Se trata de un PC que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su **procesador Intel Pentium 4 630 a 3 GHz, 1 Gbyte de memoria DDR2, tarjeta gráfica ATI Radeon X1300 con 256 Mbytes y una regrabadora DVD Dual Layer con tecnología LightScribe**. Asimismo, el PC se complementa con una espectacular **TFT HP f2105** con altavoces integrados. El precio del PC es de **1.199 euros** mientras que el de la pantalla es de **699**, ambos con IVA incluido.

Nuestros iconos de Ocio


Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox


Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2


Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

18+ **Edad**
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego







Violencia / Discriminación / Drogas /Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Commandos: Strike Force




La saga más famosa del soft español ahora en primera persona

A pesar del salto de género queda claro que se ha tratado de mantener la identidad de la saga. Así, el nuevo Commandos es mucho más que un «mata-mata» y también se desmarca de títulos como Medal of Honor y Call of Duty al escapar de la linealidad que les caracteriza. La posibilidad de elegir entre personajes diferentes (no en todas las fases, eso sí) permite ofrecer misiones de todo tipo que alternan la acción más trepidante con el sigilo más absoluto. Además, la resolución de las misiones, bastante complejas y largas, puede hacerse de varias formas con lo que la variedad está asegurada. Eso sí, como no todo iba a ser perfecto, hay cosas que chirrían, como la imposibilidad de hacer desaparecer los cuerpos o el comportamiento muchas veces desconcertante de los enemigos. Sin embargo, el nivel de jugabilidad se mantiene muy alto y quizá por eso no importe tanto que los gráficos no estén a la última. Eso sí, el diseño de escenarios y la ambientación son excelentes, en buena parte gracias al buen trabajo realizado con el sonido donde destaca una música sobresaliente. En definitiva, quizá no sea el juego del año pero sí que es digno competidor de títulos como los antes mencionados, además de destacar por insuflar algo de aire nuevo al género.





Disfrazados con un uniforme de la Gestapo podremos pasearnos casi con total impunidad acabando con los enemigos «cuando nadie mire».

Óscar Condés Molinero

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,3

Requiere
Procesador 1,8 GHz, 512 Mbytes de RAM, gráfica de 64 Mbytes compatible con DirectX 9.0c, 3,46 Gbytes de espacio en disco y lector DVD ROM

Género
Acción

Otras plataformas
Xbox y PS2

Página web
www.commandosstrikeforce.com

Contacto
Proein
www.proein.com
91 406 29 64

Lo mejor
La variedad que logra al alternar tres personajes y la excelente banda sonora

Lo peor
A veces resulta un poco confuso y la interactividad con los escenarios es prácticamente nula

Precio
44,95€

The Elder Scrolls IV: Oblivion



El mejor juego de rol de la historia reaparece en Xbox 360

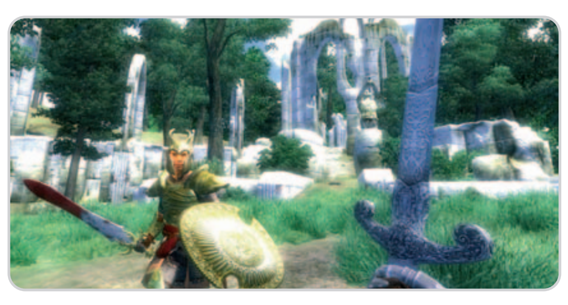
16+

Los cuatro años que los aficionados a los juegos de rol hemos tenido que esperar desde que Bethesda Softworks nos regaló The Elder Scrolls III: Morrowind han merecido la pena. Y es que esta cuarta entrega de la saga ofrece todo lo que nos encandiló de su predecesora pero elevado a la enésima potencia.

El apartado gráfico está a la altura de lo que cabe esperar de un juego de Xbox 360; de hecho, no tiene nada que envidiar al de títulos como Project Gotham Racing 3 o Call of duty 2. El modelado de los personajes es espléndido, los entornos fotorrealistas (sobre todo los exteriores donde aparecen árboles y hierba) y la iluminación sencillamente real. Además, el motor de física Havok Hydra Core ha resuelto esta asignatura con sobresaliente, proporcionando tanto a objetos como personajes un comportamiento fidedigno.

No obstante, la principal baza de esta serie y, por supuesto, de Oblivion, es su jugabilidad, un parámetro que se asienta en dos premisas clave: una libertad de actuación casi absoluta y un mundo de vastas dimensiones. Esta combinación garantiza, según sus creadores, una longevidad de unas 300 horas, toda una proeza si tenemos presente que la vida de muchos juegos no supera las 20. En cualquier caso, para entender qué representa este título es necesario dejarse imbuir por ese mundo repleto de magia y aventuras que es Tamriel.





El sistema de combate de esta entrega ofrece grandes dosis de acción en lo que sin duda constituye un claro guiño a los jugones que aún no se han dejado cautivar por el rol.

Juan Carlos López Revilla

Valoración 9,6
Calidad/Precio 8,7

Género
Rol

Multijugador
No

Página web
www.elderscrolls.com

Otras plataformas
PC

Contacto
Take 2 España
www.taketwo.es
91 636 39 20

Lo mejor
Absolutamente todo: sus fantásticos gráficos, excelsa banda sonora, increíble ambientación, las enormes dimensiones de Tamriel y un largo etcétera

Lo peor
La versión para Xbox 360 no incorpora el editor de mapas presente en la edición para PC

Precio
64,99€

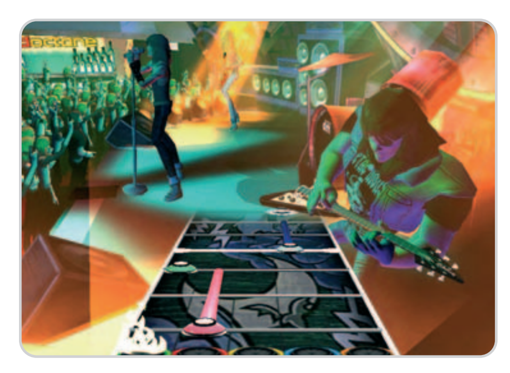
Guitar Hero

Sony Playstation 2

Un simulador de guitarra que hará las delicias de los rockeros

Aparca la Harley Davidson, ponte la cazadora de cuero, sube el volumen de tu amplificador y dale caña al rock de la mano de Guitar Hero. Este título supone un nuevo modo de experimentar sensaciones con un videojuego. Después de la cámara, el karaoke o el juego de baile, ahora le toca el turno al *heavy*. En esta ocasión el *gamepad* de control sobra, ya que se incluye una réplica de la legendaria guitarra Gibson SG, famosa por ser el arma de Angus Young de AC/DC. Para adaptarla al juego se han suprimido las cuerdas, por lo que incorpora 5 botones en la parte superior del mástil y un gatillo que simulará la púa en la parte central del cuerpo de la guitarra.

La forma de jugar es lo más curioso de este título, pues está condicionada por nuestra pericia para capturar las notas y los acordes a medida que se dejan caer sobre el mástil de la guitarra virtual que se muestra en la pantalla. El sistema es parecido al implementado en los juegos de baile que hemos visto en algunos salones de recreativas.



La excelente banda sonora acompaña de forma notable a un juego extraordinariamente original y adictivo. Ideal para los «viejos» rockeros.

El otro apartado destacado, junto a la jugabilidad y la tremenda adicción que crea, es su potente banda sonora. El *heavy* metal y las canciones más rockeras cumplen una función sobresaliente. Algunos de los temas más famosos de Megadeth, Black Sabbath, Judas Priest, Pantera o Motorhead harán las delicias de los que buscan emociones fuertes. Si eres un incondicional del sonido más duro, éste es tu juego.

Miguel Ángel Delgado

Valoración	**8,5**
Calidad/Precio	**7,9**

Género
Simulador

Multijugador
No

Página web
www.guitarherogame.com

Contacto
Virgin
www.virginplay.es
91 789 35 50

Lo mejor
Su originalidad y lo entretenido que resulta hacer música con una guitarra de plástico

Lo peor
La guitarra resulta frágil en manos de los más pequeños de la casa. Además, es una lástima que no imite el modelo Flying V de Gibson

Precio
79€

Pokémon XD Tempestad Oscura

3+

Nintendo Gamecube

La enésima entrega de la saga se queda a mitad de camino

La nueva entrega de la franquicia Pokémon desembarcó hace unos meses para la cúbica de Nintendo apoyándose en el éxito de los cartuchos para portátil. Sin embargo, la naturaleza del juego que nos ocupa difiere un tanto de aquello a lo que Pikachu y compañía nos tenían acostumbrados. Siguiendo los pasos de Pokémon Colosseum, también para GameCube, esta tempestad oscura nos ofrece una calidad gráfica más elevada y una historia que en principio es interesante, pero que a la larga se hace monótona.

En Pokémon XD no se participa en torneos para ser el mejor entrenador del mundo. Tampoco tendremos que cruzar los dedos por los caminos más insospechados para no toparnos con Pokémon salvajes que den al traste con nuestra aventura. Nuestra misión aquí es la de «convertir» a los Pokémon oscuros en almas cándidas y devolver el equilibrio al Universo. Así, nos olvidamos de «robar» ejemplares a nuestros contrincantes para, una vez obtenidos Pokémon del «lado oscuro», entrenarlos para que se olviden de lo malos que han llegado a ser. Como trasfondo, una organización que quiere esclavizar a los pobres animalitos para conseguir el mal.



Pokémon XD pierde dos de los pilares de la saga: los combates aleatorios mientras viajamos entre pueblos y el lema «*Hazte con todos*».

Los gráficos y escenarios son relativamente interesantes, pero los personajes se repiten, así como la música, que nos deja, en definitiva, en el lado oscuro.

Tim Hunter

Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	**7,5**

Género
Rol

Multijugador
No

Página web
http://ms.nintendo-europe.com/pokemonxd/esES

Contacto
Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Lo mejor
Los Pokémon vuelven a las 3D para disfrute de los amantes de la saga. Es compatible con el cable GBA para utilizar Pokémon de los cartuchos de la portátil

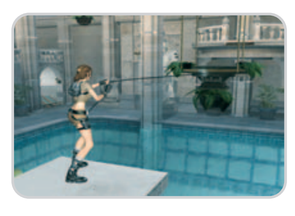
Lo peor
El juego se hace monótono muy pronto. El hecho de poder capturar sólo los Pokémon oscuros y de no poder viajar a pie entre los pueblos lo convierte en muy restrictivo

Precio
59,95€

Diversión en estado puro

Tomb Raider: Legend





Plataformas PC, Xbox y PS2

Lo último de Lara Croft supone un regreso a sus orígenes tras la mala acogida de la anterior versión. La heroína vuelve más perfecta que nunca con un importante incremento de polígonos, mejoras de animación y un renovado sistema de control. Sus nuevas aventuras le llevan a los antiguos reinos perdidos que guardan secretos del pasado y nos trasladan a gran variedad de escenarios exóticos con multitud de sorpresas.

Género
Arcade/Aventura
Contacto
Proein
www.proein.com
91 406 29 64
Precio
44,95€ (versión PC)

La Batalla por la Tierra Media II





Plataformas PC y DVD

La continuación del primer juego de estrategia en tiempo real basado en la afamada saga nos devuelve a las profundidades de la obra de Tolkien y su adaptación cinematográfica. La última entrega incluye novedades, como nuevas razas y escenarios, además de batallas navales. Incluso, te da libertad para crear héroes a tu gusto con los que conseguir recrear inventadas cruzadas nunca vistas en la gran pantalla.

Género
Estrategia en tiempo real
Contacto
Electronic Arts
www.es.ea.com
902 234 111
Precio
49,95€

Kameo: Elements of Power





Plataformas Xbox 360

Los aficionados a los juegos de plataformas están de enhorabuena. Y es que este título de Rare demuestra que las propuestas de este género pueden lucir un apartado técnico de primera línea sin despreciar la originalidad y, por supuesto, ofreciendo grandes dosis de diversión. En definitiva, un cuento de hadas en exclusiva para quien posea la última consola desarrollada por Microsoft.

Género
Arcade
Contacto
Microsoft
www.xbox.com/es
902 197 198
Precio
59,99€

Panzer Elite Action: Fields of Glory






Plataformas PC, PS2 y Xbox

Móntate en un carro de combate y experimenta las grandes batallas de la Segunda Guerra Mundial en sus escenarios reales: desde Stalingrado a Kursk pasando por las playas de Normandía. El juego sigue la historia de tres comandantes (alemán, ruso y americano) de unidades de tanques y te pone al mando de los vehículos situándote en primera línea del campo de batalla repleto de vehículos enemigos.

Género
Acción
Contacto
Nobilis
91 185 81 60
www.nobilis-iberica.com
Precio
39,99€

Taito Legends 2





Plataformas PlayStation y Xbox

Si echas de menos la adicción y simplicidad de los juegos de los 80, ésta es tu oportunidad. Esta segunda entrega del *pack* retro por excelencia reúne algunos de los mejores títulos de la compañía japonesa: *Darius Gaiden*, *Space Invaders DX*, *Rastan 2* o *Puzzle Bobble 2*, entre muchos otros. Además, cuenta con el aliciente de permitirnos disfrutar 40 clásicos tal y como fueron concebidos, sin optimización alguna. Irrepetible.

Género
Arcade
Contacto
Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50
Precio
19,95€

Viewtiful Joe: Red Hot Rumble





Plataformas GameCube y Sony PSP

Si estás cansado de juegos de lucha «serios», como los de las sagas *Tekken* o *Dead or Alive*, éste es tu título. En esta entrega de las aventuras del superhéroe de las mallas rojas, deberás repartir mamporros a tutiplén en la línea de *Super Smash Bross Melee*, aunque, si no eres un adicto a las emociones fuertes, también tienes el modo *Historia*. Desafortunadamente, la modalidad multijugador resulta bastante confusa.

Género
Lucha
Contacto
Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045
Precio
59,95€

Con Leo Messi al mundial virtual

Como demuestran sus lecturas, al jugador del **FC Barcelona Leo Messi** le gusta la informática. También lo demuestra el hecho de que se ha unido a **Xbox**, **Adidas** y **Electronics Arts** para encontrar a los representantes españoles que competirán en el campeonato virtual de Xbox 360. El jugador argentino invita a amantes del fútbol y de los videojuegos a participar en este torneo abierto que se llevará a los tres ganadores a **Berlín** para enfrentarse a los otros 32 equipos del resto del mundo.



La **Xbox Cup** se jugará en alta definición en Xbox 360 con el juego de **EA Sports Copa Mundial** de la FIFA 2006 paralelamente a la final del mundial de fútbol de Alemania 2006.
www.xboxcup.com

un libro

Escrito por expertos en videojuegos y en Linux, JuegaLinEx es un complemento imprescindible para juegos de ordenador en este sistema. En él, se incluye una guía básica de Linux y los trucos de los múltiples títulos existentes para que el lector se convierta en un especialista. Además, viene con un DVD que contiene el propio sistema operativo, un paquete básico de ofimática y los 142 videojuegos. Su precio es de 19,95 euros.
www.nowtilus.com

DVD estrenos



Precio **21,60€**



Harry Potter y el cáliz de fuego

Warner Home Video

Valoración
Una edición de gran factura técnica y repleta de contenidos adicionales
Extras
Escenas adicionales, conversaciones, tráiler, cronología, reflexiones y otros

Aunque esta cuarta entrega cinematográfica de las aventuras del popular mago juvenil resulta menos oscura y adulta que su predecesora, se nos antoja una digna adaptación de la novela homónima de la británica J.K. Rowling. Esta edición en DVD se ha cuidado minuciosamente, al igual que las tres precedentes, por lo que presume de una imagen nítida.



Precio **14,99€**

Primer

Filmax

Valoración
Cinta de ciencia-ficción inusitadamente original y de impecable acabado. Muy interesante
Extras
Tráiler

A pesar de contar con un escaso presupuesto de 7.000 dólares, Shane Carruth, el joven realizador responsable de esta película, ha conseguido desarrollar el hilo argumental con absoluta credibilidad. Destacan sobremanera la fotografía y la banda sonora por resultar acordes con las paradojas que plantea el filme. Esta edición apenas incorpora material adicional.

Precio **19,99€**

El jardinero fiel

Focus Features

Valoración
Thriller político que engancha por la historia narrada y por la mirada de su director
Extras
Escenas inéditas, documentales sobre el rodaje en Kenia y la novela de Le Carré, y Cómo se hizo

Había expectación por ver el nuevo trabajo de Meirelles tras *La ciudad de dios*. Aunque no cuenta con la fuerza de ésta, el director brasileño entrelaza con maestría una trama de amor con otra sobre delitos empresariales o una tercera de suspense político. Todas al servicio de un fin: cuestionar las prácticas de la industria farmacéutica en África.

noticias de cine

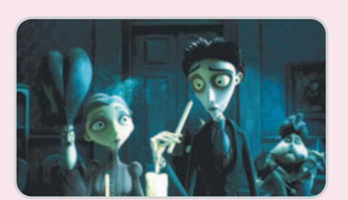
Llega El Código Da Vinci. El 19 de mayo es el día del estreno mundial de esta adaptación al cine del famoso *best-seller* de Dan Brown. El director Ron Howard ha contando con la interpretación de Tom Hanks, Audrey Tautou y Jean Reno para una intriga que tiene como protagonista a un gran secreto que los representantes de la Iglesia Católica han querido ocultar durante siglos.



Mayo es además el mes de la continuación de dos grandes sagas hollywoodienses. Por un lado, Tom Cruise viaja a China para enfrentarse al trabajo de su vida en Misión Imposible III, dirigida por JJ Abrams; por otro, se concluye la trilogía de X-Men con La decisión final, de la mano de Brett Ratner. En este último capítulo se descubre un antídoto que les puede convertir en ciudadanos normales.



Precio 22€



La novia cadáver. Ed. Especial

Warner BROS Pictures

Valoración
Ingeniosa película de animación que sigue la estela de las anteriores cintas de su director, el prolífico Tim Burton
Extras
Trailer, sólo música y varios documentales sobre cómo se llevó a cabo esta producción

No se puede negar que Burton tiene un estilo propio que ha sabido impregnar a todas sus películas. Si eres uno de sus seguidores, no te defraudará la historia de Victor, un joven que es trasladado al mundo de los muertos, más colorista y animado que el de los vivos. Además, un segundo DVD nos permite conocer muchos de los entresijos de la elaboración de esta cinta.



Precio 18€

Princesas. Ed. Especial

Warner Home Video

Valoración
Un cariñoso y afortunado retrato de un colectivo marginal a menudo maltratado. Muy recomendable y bien interpretado
Extras
Cómo se hizo, videoclip, escenas descartadas, filmografías y otros

Fernando León de Aranoa ha demostrado ser un gran contador de historias, en especial, de aquellas que presumen de un marcado trasfondo social. Su capacidad de denuncia se hace patente de nuevo en esta película, un drama que se enfrenta con arrojo a la marginación de ciertos colectivos sociales y la inmigración.



Precio 19,99€

Serenity

Universal Pictures

Valoración
A pesar de incorporar un único disco, esta edición llega cargada de cuidados e interesantes extras
Extras
Escenas inéditas, tomas falsas, comentarios de fondo, documentales y otros

Joss Whedon, el creador de fenómenos de masas como *Buffy cazavampiros* y *Angel*, firma esta película de ciencia-ficción con pretensiones galácticas. Aunque incorpora un único DVD, la factura de las imágenes y del sonido es muy elevada, por lo que puede ser visionada en una pantalla de grandes dimensiones sin problemas.

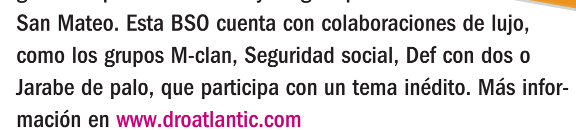
Concurso

4D Hispano llama a todos los desarrolladores a participar en su concurso abierto de **programación 4D**. La participación consiste en llevar a cabo el diseño de un **sudoku virtual**, de manera que sea posible valorar aspectos como la rapidez de la aplicación, su ergonomía o la estética de la interfaz. El ganador podrá escoger entre un **iMac Intel** o un **portátil Acer** de la gama Aspire 9500, de 17pulgadas. El concurso se cerrará el **31 de julio** y los resultados se darán a conocer en septiembre.
www.4dhispano.com





noticias musicales



Ya está a la venta la banda sonora original de la película La semana que viene (sin falta), protagonizada por Imanol Arias y dirigida por Josetxo San Mateo. Esta BSO cuenta con colaboraciones de lujo, como los grupos M-clan, Seguridad social, Def con dos o Jarabe de palo, que participa con un tema inédito. Más información en www.droatlantic.com

La gira de Bruce Springsteen se acerca a España con un único concierto en Badalona. En el esperado evento, que tendrá lugar el 14 de mayo, presentará su disco We Shall Overcome. The Seeger Sessions, un homenaje de 13 canciones al músico estadounidense Pete Seeger. Las 9.663 entradas disponibles se agotaron en cuatro horas.



El emblemático Festimad Sur (www.festimad.es), que reúne anualmente a amantes de la música rock, sonidos alternativos y tendencias *grunge*, se celebra este año los días 27 y 28 de mayo con reseñables cambios. En esta edición, las entradas serán gratuitas y asignadas por sorteo. Será necesario el DNI para acceder (y aquí viene otro cambio) a la cubierta de Leganés. El cartel está encabezado por Tool, Deftones y Alice in Chains.

Foro tecnológico



Las innovaciones tecnológicas y servicios de la sociedad de la información se acercan una vez más a los ciudadanos murcianos en la semana de SICARM, el foro anual de la Sociedad de la Información de la Región de Murcia, que verá la luz de su sexta edición entre los días 22 y 28 de mayo. Este año se celebrarán jornadas de periodismo digital y animación digital, así como un foro internacional sobre la televisión digital terrestre.
www.sicarm.es

Rainbow sortea ocho unidades de esta cámara web

Consigue las mejores imágenes con la WebCam Color

Hazte con una cámara web de atractivo diseño y excelentes características. Rainbow nos cede 8 unidades del modelo WebCam Color para repartir entre nuestros socios. Disfruta de un dispositivo con el que conseguirás un enfoque manual (de 10 cm a infinito), control de exposición automático, captura de imágenes de 640 x 480, 320 x 240 y 160 x 120 o una velocidad de 30 fotogramas por segundo. Este modelo se encuentra disponible en los colores rojo, azul y plata. Para conseguir más información, accede a la dirección www.rainbowonline.net

TurboCAD 11 Deluxe

Diseña un espectacular proyecto

La herramienta TurboCAD 11 Deluxe es el modo más rápido y sencillo de diseñar cualquier cosa. Aunque no tengas experiencia en diseño asistido por ordenador, crearás precisos bocetos en 3D y complicados modelos en 3D. Integra más de 250 herramientas de diseño, 8 millones de símbolos CAD, cursor inteligente y tutoriales interactivos, entre otros. Si quieres elaborar un magnífico proyecto, participa en esta promoción que nos propone Avanquest. Participa y consigue una de las 10 unidades TurboCAD 11 Deluxe que regala. Más información sobre esta herramienta de diseño en www.avanquest.es

Aprovecha la oferta del equipo de Benq

Un portátil al mejor precio



Si has decidido adquirir un portátil con excelentes características, no debes dejar de evaluar esta oferta. La Compañía Tecnológica Insular te ofrece el modelo R31 de Benq por tan sólo 725 euros (envío incluido). Disfruta de un *notebook* con procesador Celeron M 370, disco duro de 60 Gbytes y 512 Mbytes de memoria RAM. Llama hoy mismo a los teléfonos 928 271 124 y 928 229 672 y haz tu pedido. No olvides identificarte como socio. Más información en www.cotein.es

Energy Sistem

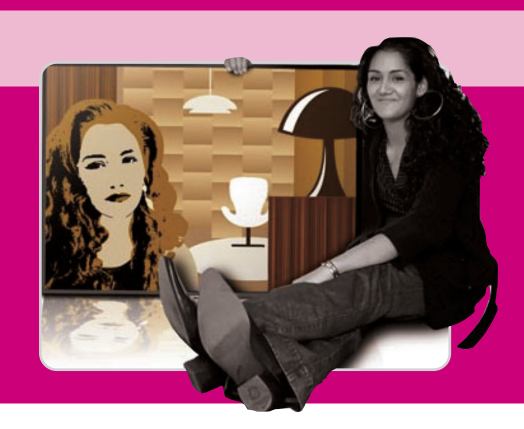
5 sintonizadores TDT a repartir



Consigue calidad de imagen y sonido similar al DVD al sintonizar los canales gratuitos de emisión terrestre con el dispositivo Xpressionn 1000. Algunas de sus características más destacadas son la inclusión de un LED que indica su estado de funcionamiento, conexión a cualquier aparato de TV convencional vía cable euroconector, PAL B/G, 3.800 canales programables entre radio y televisión o bloqueo de canales para niños. Energy Sistem nos cede 5 unidades del sintonizador TDT Xpresionn 1000, que entregaremos a cinco de nuestros socios. Más detalles en www.energysistem.com

Presume de una creación de lo más *popera* con Novapop.com

Ahórrate un 10% en tu retraPop



Atrévete a lucir en tu salón de tu casa un retrato al más puro estilo pop. Novapop.com te propone que elabores tu propio retraPop a un precio muy especial. Así, te beneficiarás de **un 10% de descuento** al adquirir tu **retraPop** en **www.novapop.com**. Corre a buscar tu mejor imagen digital, selecciona la composición que más te guste (recuerda que tienes un gran surtido entre el que elegir), decídete por uno de los tamaños disponibles y escoge el acabado que más le vaya a tu imagen y personalidad. Recibirás la original creación que has elaborado sin tener que pagar ni un céntimo en gastos de envío. También puedes realizar tu pedido *off-line* a través del teléfono 902 367 355.

SanDisk

Llévate un fabuloso MP3

SanDisk ofrece a nuestros socios una interesante promoción. Consigue tu Digital Audio Player de 1 Gbyte de capacidad, en un elegante color plateado, con el que podrás disfrutar de un tiempo de reproducción de 32 horas en formato WMA o de 16 horas en MP3. Además, incluye radio FM, grabadora de voz con micrófono integrado y pantalla LCD. SanDisk nos proporciona 3 unidades del reproductor Digital Audio Player. Más información en www.sandisk.com

---

De vacaciones a Madeira

Viajar.com



Visita este conjunto de islas portuguesas en el Atlántico Norte y goza de un excelente clima. No te pierdas este archipiélago de gran belleza natural que destaca por su fastuoso Bosque Laurisilva, reconocido como Patrimonio Mundial Natural. Acógete a la oferta de un 10% de descuento al contratar tu viaje en www.viajar.com. Consigue tu código en www.clubpca.com. El periodo de validez es del 4 de mayo al 10 de junio, no válido para reservas de vuelos o vuelo+hotel y no acumulable con otras ofertas.

Misco Iberia nos invita a participar en una doble promoción

Una impresora de etiquetas de Seiko con regalo

Seiko Instruments y Misco Iberia os invitan a participar en esta doble promoción. Adquiere la impresora SLP-450 en la dirección www.misco.es y llévate una memoria Flash Micro-Valult USB 2.0 de 256 Mbytes. Imprime cualquier tipo de etiqueta de hasta 54 mm en tan sólo 2 segundos. Este modelo cuenta con conexiones USB y Serie integradas. Además, por sólo registrarte y enviar un *e-mail* a ventas@misco.es con tu número de socio, conseguirás un precio muy especial a la hora de pagar este producto e incluso ahorrarte hasta un 25% en una amplia selección de soluciones. También uno de nuestros socios conseguirá una impresora SLP-450 que regalamos. Oferta válida hasta el 31 de agosto.

Disfruta del viaje más disparatado de CMY Multimedia

15 unidades de aventuras gráficas infantiles

El Primer Ministro Polifeo ha secuestrado al Gobernador de Fantasmavilla con la intención de ocupar su lugar y conquistar la tierra con sus ejércitos de fantasmas. El fantasma Poe y su amigo Marvin lucharán contra el malvado para así salvar la ciudad. Los más pequeños se sumergirán en toda una intrigante trama, a la vez que aprenderán y reforzarán sus conocimientos en las asignaturas principales de Educación Primaria. CMY Multimedia regala 15 unidades de Viaje Disparatado, un juego perteneciente a la serie Central de Fantasmas, entre todos aquellos que participen en esta promoción. Encontrarás todas las características de esta aventura gráfica infantil en www.cmymultimedia.com



Todo el Mundial de Fútbol en tu televisor

TDT con disco duro de Radix



Este verano no te perderás ningún partido con el **sintonizador TDT** de Radix. El modelo **DTR-9000 PVR** te permite sintonizar un gran número de canales, además de poder grabar hasta 35 horas en el disco duro de 80 Gbytes del que va provisto. También incluye la función *Timeshift*, con la que podrás detener la reproducción en cualquier momento y seguir visionando el partido sin haber perdido ni un detalle. **La Compañía Tecnológica Insular** te ofrece este TDT de Radix al excepcional precio de **180 euros (envío incluido)**.
Realiza tu pedido a través de los teléfonos 928 271 124 y 928 229 672. No olvides identificarte como socio. Más detalles acerca de este modelo en **www.cotein.es**

Soyntec regala 5 teléfonos IP

Consigue tu Vipfoner 270

Habla a través de banda ancha de la manera más sencilla y sin coste alguno con este teléfono IP. Vipfoner 270, dispositivo de sencillo manejo, funciona mediante comunicación PC a PC realizando la conexión a través de Internet. Cuenta, además, con un cómodo detector del programa Skype, que lo activa automáticamente al levantar el auricular. Para disfrutar de todas estas características, sólo tienes que participar y convertirte en uno de los ganadores de los 5 Vipfoner 270 que regala Soyntec. Más información acerca de este producto en www.soyntec.com



Decoraphotos.com

10% en todos los estilos

Transforma cualquier imagen digital en una auténtica producción gráfica, lista para colgarla en cualquier habitación. En cualquiera de los estilos disponibles (*Tal Cual*, *Blanco y Negro*, *Color selectivo*, *Virado* y *Dotted*), te ahorrarás un 10%. Remata tu creación con un bonito acabado, son muchas las opciones que puedes seleccionar. Conseguirás así una obra personalizada que será la envidia de todos tus amigos. Si lo prefieres, puedes hacer también tu pedido *off-line* a través del teléfono 902 367 355.



Multimedia y LG

Ahorra al adquirir este reproductor portátil MPEG-4

Disfruta de las excepcionales funciones del modelo LMG100 de LG basado en disco duro por sólo 165 euros (IVA incluido, más seis euros de gastos de envío dentro de la Península). Cuenta además con soporte especial DivX/XviD y capacidad HDTV. Su disco duro externo de 80 Gbytes te permitirá transferir música y vídeo a través del puerto USB 2.0. Entre sus funciones, encontramos la posibilidad de reproducir de forma continua o selectiva, un ajuste de tamaño de la pantalla, previsualización de imágenes o el acceso a la información de los archivos. Presenta un diseño actual y atractivo que destaca por su carcasa de aluminio especialmente desarrollada para amortiguar el ruido y disipar el calor eficientemente. Llama hoy mismo al teléfono 902 362 986 y adquiere el LMG100 a un espectacular precio. No olvides identificarte como socio. Más información sobre las características de este producto en www.mvredes.com

Dominios.ya.com

Tu dominio por sólo 10 euros



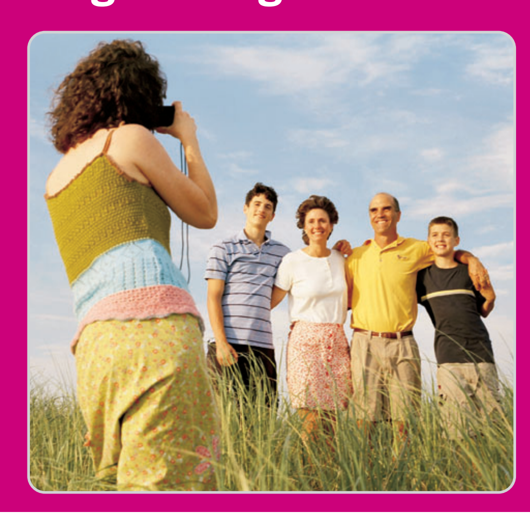
Registra tu dominio en Ya.com y consigue un excepcional precio. Por tan sólo 10 euros disfrutarás de todas las ventajas de contar con un dominio .com, .es, .biz, .info o .net. Así, disfrutarás de 20 cuentas de correo de 100 Mbytes cada una, gestión avanzada de DNS, redireccionamiento web, protección antivirus y anti-*spam*, parking de dominios y protección de datos a través de *Whois Privacy*. No dejes pasar esta oferta y registra tu dominio ahora mismo. En www.clubpca.com hallarás el código para acogerte a esta oferta. Promoción válida hasta el 15 de junio.

Impresiones de tus fotografías a muy buen precio

Revelado.ya.com

Ahorra al revelar tus imágenes digitales

Disfruta de tus fotos digitales en papel fotográfico de primera calidad, que habrá sido tratado con las mismas técnicas utilizadas en el revelado tradicional. Elige las distintas opciones (brillo o mate, color o blanco y negro y con margen o sin margen) y el formato (10 x 14, 13 x 18, 20 x 25, etc.) y recibirás las copias en tu domicilio en tan sólo 24 horas. Durante el mes de mayo y hasta el **12 de junio**, te beneficiarás de un **10% de descuento en cualquier revelado digital**. Encontrarás el código para disfrutar de esta oferta en **www.clubpca.com**



Staff

Editor
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Director
Javier Pérez Cortijo *javier.cortijo@vnubp.es*
Subdirectora
Susana Herrero *susana.herrero@vnubp.es*
Redactora Jefe Actualidad
Celia Almorox *celia.almorox@vnubp.es*
Redactor Jefe Técnico
Juan Carlos López *juan.c.lopez@vnubp.es*
Jefe Sección Ocio Digital
Óscar Condés *oscar.condes@vnubp.es*
Editores Técnicos
Inmaculada Rico *inmaculada.rico@vnubp.es*
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Redactores y colaboradores
Alberto Gómez bertigv@gmail.com
Rocío Aguilar *redaccionpca1@vnubp.es*
Antonio Caldeiro *antoniocaldeiro@gmail.com*
Eduardo Ortega *redaccionpca2@gmail.com*
Secretaria de Redacción
Ana Sánchez *ana.sanchez@vnubp.es*

Maquetación y diseño original
Isabel Rodríguez *isabel.rodriguez@vnubp.es*
Diseño portada
Jesús Díaz Blanco j@geebuzz.com

El laboratorio de PCA
David Onieva *david.onieva@vnubp.es*
Eduardo Sánchez *eduardo.sanchez@vnubp.es*
Pablo Fernández *pablo.fernandez@vnubp.es*
Javier Pastor *javier.pastor@vnubp.es*
Miguel Ángel Delgado *miguel.delgado@vnubp.es*
Sergio Cabrera *scabrera@gmail.com*
Chema Peribáñez *chema@softlibre.net*
Francisco Charte *francisco@fcharte.com*
Daniel G. Ríos *danielgrios@gmail.com*

Digital On Line
Directora Digital - On Line
Vashti Humphrey *vashti.humphrey@vnubp.es*
Coordinador CD Actual
Jesús Fernández *jesus.fernandez@vnubp.es*
Coordinador On-Line
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Marketing
Noelia Rabadán *noelia.rabadan@vnubp.es*

Producción
Director de producción
Agustín Palomino *agustin.palomino@vnubp.es*
Preimpresión Videlec, S.A. **Imprenta** Cobrhi **Encuadernación** Lanza, S.A.
Distribución DISPAÑA. Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax: 91 479 55 39.
México Importador exclusivo: Pernas y cía. Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/ Poniente, 134. Nº 650. Col. Industrial Vallejo. C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455. Fax: 5368-5025

Publicidad
Director de Publicidad
Miguel Onieva *miguel.onieva@vnubp.es*
Publicidad Madrid
Marién Cuervo *marien.cuervo@vnubp.es*
Pedro Núñez *pedro.nunez@vnubp.es*
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos *mrios@vnubp.es*
International Publicity
Eva Gómez *eva.gomez@vnubp.es*

Suscripciones
Diego García Quirós y Julia González
suscrip@vnubp.es

Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores *cartas-pca@vnubp.es*
Laboratorio Técnico *labs@vnubp.es*
Microconsultas *consultas-pca@vnubp.es*
Trucos *trucos-pca@vnubp.es*
Club PCA *club-pca@vnubp.es*
Publicidad *publicidad@vnubp.es*

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico *suscrip@vnubp.es*

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con *cd-actual@vnubp.es*. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web *www.clubpca.com*. Todas las promociones están limitadas al territorio español

Iconos


Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración


Incluido en el disco
Contenido incluido en el DVD

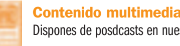

Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com


Club PC Actual
Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual


Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox


Sony Playstation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2


Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Contenido multimedia
Dispones de posdcasts en nuestra web y DVD

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego


Violencia
El juego contiene representaciones violentas


Discriminación
El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación


Drogas
El juego hace referencia o muestra el uso de drogas


Miedo
El juego puede asustar o dar miedo a los niños


Sexo
El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales


Palabrotas
El juego contiene palabrotas

Herramientas

Hardware

PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)

Cámara digital

Olympus E-300

Tipografía

Familia Franklin Gothic

Software

Mac OS X, QuarkXPress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows

editado por


vnu business publications
españa

Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López *tita.lopez@vnubp.es*
Director Área PC
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Directora Financiera
Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones
C/ San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos.
08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional).

PC Actual está disponible para licencias internacionales. Para más información contactar con Joanna Mitchell **joanna_mitchell@vnu.co.uk**

Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954

Difusión controlada por ojd EGM



Representantes en el extranjero
Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. *www.global-reps.com*. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287 725 145. Fax: + 886 287 725 147.

en el Quiosco

PC Actual Digital



Trucos avanzados de Office



Computer Idea



No te olvides de que, además de nuestra revista, encontrarás en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales. Entre ellas, puedes adquirir cualquiera de las tres que te presentamos a través de las portadas de arriba: la segunda edición de **PC Actual Digital**, la guía práctica **Trucos avanzados Office** y **Computer Idea 62**. Asimismo, si estás interesado en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, te puedes poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección de correo **suscrip@vnubp.es**